

JOURNAL

DE CHIMIE MÉDICALE,

DE PHARMACIE ET DE TOXICOLOGIE.

CHIMIE MÉDICALE.

DES ALTÉRATIONS DE L'URINE ET DES MOYENS PHYSIQUES ET
CHIMIQUES EMPLOYÉS POUR LES RECONNAÎTRE ;

Par M. E. COTTEREAU, chimiste.

(Suite.)

URINE PATHOLOGIQUE.

§ I. Généralités.

En étudiant le produit de la sécrétion rénale chez deux sujets, l'un vigoureux, pléthorique, chez lequel prédomine la diathèse artérielle du sang; l'autre, lymphatique, faible, chez lequel prédomine la diathèse séreuse, on retrouve chez ces deux sujets, bien portants du reste, malgré les nuances du tempérament qui les distinguent, on retrouve, dis-je, dans l'urine de l'un et de l'autre, mais sur les limites physiologiques, deux types principaux sur lesquels on peut ranger la plupart des modifications que subit ce liquide pendant la santé; ce sont les *urines riches* et les *urines ténues ou pauvres*. Dans les maladies, on observe de la même manière dans les urines quelques types distincts auxquels se rattachent les modifications qu'elles présentent sous l'influence des divers états morbides, et que l'on peut considérer comme l'exagération des précédents. Ainsi,

dans une maladie caractérisée par l'exaltation des principaux actes vitaux, une fièvre inflammatoire, par exemple, on trouve des urines colorées, denses, chargées d'acide urique, souvent troubles et sédimenteuses, etc., tandis que dans une affection essentiellement asthénique, une chlorose, par exemple, les urines se montrent pâles, décolorées ou verdâtres, transparentes et rarement sédimenteuses. Mais, comme les phénomènes d'une même maladie peuvent se modifier à chaque instant, les actes asthéniques et hyperssthéniques se succédant parfois avec une irrégularité des plus grandes, il peut en résulter également une grande irrégularité dans les caractères physiques et chimiques des urines rendues par le malade.

L'urine peut donc offrir des qualités correspondantes à chacune des maladies et se modifier pendant leur cours. Les modifications peuvent, dans l'état actuel de nos connaissances, se rattacher à quatre groupes principaux : les *urines fébriles*, les *urines anémiques*, les *urines alcalines*, les *urines qui conservent leurs caractères normaux*.

Urines fébriles.

Ce groupe comprend, à quelques exceptions près, les urines qui, dans l'état de maladie, représentent d'une manière exagérée les urines épaisses et chargées de l'homme en santé. Il présente trois variétés, dont la composition peut être exprimée par les nombres suivants, qui expriment les moyennes de plusieurs analyses faites par M. Becquerel :

	1 ^{re} VARIÉTÉ. Urines fébriles proprement dites.	2 ^e VARIÉTÉ. Urines fébriles avec cause de débilité.	3 ^e VARIÉTÉ. Urines fébriles dans lesquelles l'eau n'est pas influencée.
Quantités d'urine rendue en vingt-quatre heures.	685,030	608,916	1301,500
Densité	1021,840	1014,700	1010,500
Eau	660,364	643,147	1279,069
Matières en dissolution autres que l'eau	24,686	15,769	22,431

Urée.....	8,996	4,456	8,899
Acide urique.....	0,999	0,497	0,378
Sels inorganiques.....	4,849	4,392	3,320
Matières organiques....	9,845	6,424	9,834

Ces urines peuvent contenir accidentellement et en petite quantité du pus, de l'albumine, du sang. En outre, celles qui appartiennent aux deux premières variétés laissent facilement déposer, soit spontanément, soit par le froid ou par l'addition de quelques gouttes d'acide nitrique, des sédiments d'acide urique et d'urates ; tandis que dans les urines de la troisième variété, la formation des sédiments spontanés ou sollicités est rare.

Urines anémiques.

Ce deuxième groupe comprend les urines qui, dans le cours des maladies, offrent des caractères semblables à ceux des urines rendues par les malades atteints de chlorose et d'anémie.

Ces urines se divisent en deux variétés :

1° La première comprend les urines anémiques proprement dites, qui se distinguent par la diminution de la proportion des matières dissoutes et la conservation ou diminution légère de la quantité normale d'eau. Ces urines sont peu denses, peu colorées, transparentes, verdâtres, non sédimenteuses et à peu près aussi abondantes que dans l'état normal.

2° La deuxième variété contient les urines anémiques concentrées, c'est-à-dire celles dans lesquelles l'eau et les matières dissoutes ont diminué dans une proportion à peu près égale. Ces urines sont moins abondantes que dans l'état de santé ; elles sont verdâtres ou livides, la densité est en rapport avec la quantité d'eau et généralement normale.

Les deux tableaux suivants, déduits des moyennes, donnés par M. Becquerel, représentent la composition des urines anémiques.

	1 ^{re} VARIÉTÉ. Urines anémiques proprement dites.	2 ^e VARIÉTÉ. Urines anémiques concentrées.
Quantités sécrétées en vingt-quatre heures.....	1122,910	907,370
Densité	1010,380	1017,640
Eau	1102,874	882,072
Matières en dissolution autres que l'eau.....	19,036	25,298
Urée.....	7,211	6,245
Acide urique.....	0,281	0,342
Sels inorganiques.	4,648	7,900
Matières organiques.	6,896	10,811

Les urines peuvent contenir accidentellement du pus, du sang, de l'albumine, etc.

Urines alcalines

La transformation de l'urée en carbonate d'ammoniaque amène l'alcalinité de l'urine. Cette décomposition de l'urée peut se faire à l'instant de la sécrétion; mais elle a lieu le plus souvent après avoir été sécrétée et dans la vessie. La présence du pus favorise beaucoup cette altération.

Les causes qui peuvent déterminer l'alcalinité des urines sont :

- 1° Certaines maladies des reins, les néphrites aiguës et chroniques ;
- 2° Quelques cas de maladie de Bright ;
- 3° Le long séjour des urines dans la vessie ;
- 4° Les maladies de la vessie fournissant une sécrétion purulente ;
- 5° Certaines maladies du cerveau et de la moelle ;
- 6° Enfin, dans certaines circonstances, rien ne peut rendre compte de l'existence des urines alcalines.

Urines à peu près normales.

Enfin, dans le quatrième groupe, il faut ranger les urines

qui conservent leurs caractères normaux, malgré l'état de maladie.

(L'abondance des matières nous force à renvoyer la suite de ce travail au prochain numéro.)

PROCÉDÉ POUR SÉPARER LE FER DU MANGANÈSE.

Monsieur,

Vous m'avez demandé le moyen de séparer le *fer du manganèse*, le voici :

Deux cas se présentent: ou il y a *beaucoup de fer* présumé et *peu de manganèse*, ou il y a *peu de fer* et *beaucoup de manganèse*.

(Dans l'un et dans l'autre cas, le fer est toujours supposé préalablement ramené au *maximum* par l'acide nitrique ou l'eau régale.)

Dans le premier cas, on verse dans la liqueur du chlorhydrate d'ammoniaque, on neutralise par l'ammoniaque de manière à ne précipiter que très peu d'oxyde de fer, puis on verse du *benzoate* ou mieux du *succinate d'ammoniaque*, qui ne précipite que le fer à l'état de sel de peroxyde.

Dans le deuxième cas, on chauffe la solution acide à 30 ou 40°; on y ajoute un excès de *carbonate de baryte* (ou de *chaux*) *artificiel*, et encore humide, on a un précipité formé de peroxyde de fer et de l'excès de carbonate, on dissout dans l'acide chlorhydrique étendu, et on précipite la baryte par l'acide sulfurique étendu, puis dans la liqueur filtrée (perchlorure de fer) on précipite le fer par l'ammoniaque. C'est ce dernier procédé qu'on emploie, par exemple, pour purifier les sels de manganèse du commerce, qui sont toujours ferrugineux; ce procédé que j'ai souvent et récemment encore employé, réussit très bien; la *craie* suffit. Si on emploie du carbonate de baryte, il va sans dire que les acides des sels de fer et de manganèse

sur lesquels on opère, doivent faire avec la baryte des sels solubles; autrement, le procédé n'est plus applicable.

CH. LAMY.

PHARMACIE.

SÉANCE DE RENTRÉE DE L'ÉCOLE DE PHARMACIE.

La séance de rentrée de l'École de pharmacie a eu lieu aujourd'hui 7 novembre 1850, à midi.

Diverses lectures ont été faites :

1° Par M. Chevallier, *sur la nécessité pour les pharmaciens d'examiner les médicaments minéraux et organiques qui leur sont livrés par le commerce;*

2° Par M. Gaultier de Claubry, sur l'emploi qu'on peut faire du gaz hydrogène, et sur sa production dans la fabrication des sels de zinc, qui peuvent servir pour l'assainissement des matières infectes ;

3° Par M. Chatin, *sur la présence générale de l'iode dans les trois règnes ;*

4° Par M. Lhermite, en son nom et en celui de M. Personne, un mémoire ayant pour titre : *Faits pour servir à l'histoire des acides manganique et hypermanganique.*

Il résulte du travail de MM. Lhermite et Personne, que :

1° Les hypermanganates de potasse et d'argent donnant de l'eau, après leur décomposition par la chaleur, lorsqu'on les traite convenablement, doivent être des sels bibasiques ayant pour formule générale $Mn^2 O^7, 2MO$, ou $Mn^2 O^7, MO, HO$;

2° On peut démontrer, par des expériences d'une parfaite netteté et rigoureusement décisives, que les manganates contiennent un acide moins oxygéné que celui des hypermanganates;

3° On peut employer l'hypermanganate de potasse pour détecter la présence d'un alcali caustique dans une liqueur, et le doser, même quand cette liqueur contient du carbonate alcalin ;

4° Le manganate de potasse n'est vert que quand il contient un excès d'alcali ; il est rouge quand il est neutre, mais il est instable à cet état.

M. Chevallier a lu ensuite une note biographique sur M. Pypers, pharmacien à Anvers.

M. Guibourt a rendu compte du concours de l'École pratique ; il a fait ressortir les difficultés qu'il y a maintenant dans les concours de l'École, puisqu'il faut répondre sur toutes les branches de l'enseignement pharmaceutique ; enfin, il a fait connaître le nom des candidats qui ont mérité des distinctions.

Un prix a été donné à M. Camille Gey, né à Autun (Saône-et-Loire).

Un prix à M. Jean-Louis Joulia, né à Escolles (Aude).

Deux accessit à M. Jacques-Ambroise Mandou, né à Ouradour-sur-Vayres (Haute-Vienne), et à M. Léonard Durand, né à Montpinçon (Calvados).

Enfin, une mention honorable à M. Adhémar Dethan, né au Havre (Seine-Inférieure).

DE LA NÉCESSITÉ POUR LES PHARMACIENS D'EXAMINER LES PRODUITS QUI LEUR SONT LIVRÉS PAR LE COMMERCE.

Lue à la séance de rentrée de l'École de pharmacie de Paris, le 7 novembre 1850.

La fabrication en grand des produits chimiques et pharmaceutiques (1) a placé les pharmaciens qui exercent actuellement, dans des conditions différentes de celles où se trouvaient

(1) Cette fabrication, aux termes de l'article 25 de la loi du 21 germinal an XI, ne devrait être pratiquée que par des pharmaciens.

leurs prédécesseurs ; en effet, si l'on se reporte à ce qui se faisait il y a un peu plus d'un demi siècle, on verra qu'à cette époque, les pharmaciens avaient tous des laboratoires convenables ; qu'ils préparaient eux-mêmes la plupart des produits chimiques et pharmaceutiques, même les poudres ; ils pouvaient alors, par suite de ce mode de faire, livrer avec confiance à leurs clients les médicaments officinaux et magistraux.

La préparation des produits chimiques et pharmaceutiques dans de grands établissements par des moyens économiques, avec diminution dans le prix de la main-d'œuvre et sans faire les pertes qui résultent toujours de la fabrication en petit, a eu pour effet la diminution du prix des médicaments, et cette diminution est devenue plus considérable encore par suite de la concurrence qui s'est successivement établie ; plus tard, cette concurrence s'est exercée d'une manière honteuse et à l'aide de fraudes condamnables, car ceux qui l'exercent mêlent à des produits d'une valeur médicale connue, des produits d'une valeur moindre, produits qui souvent sont inertes et qui quelquefois sont dangereux.

Ces fraudes, qui malheureusement ne sont pas qualifiées par la loi comme elles devraient l'être, mettent souvent en danger la santé publique, et il est à désirer qu'une loi sévère vienne faire cesser des malversations qui peuvent souvent causer des malheurs irréparables.

Les pharmaciens qui ne préparent point les médicaments qu'ils tiennent dans leurs officines, doivent, pour n'être pas trompés, pour ne pas tromper eux-mêmes, pour n'être pas involontairement complices des falsificateurs, être sans cesse en garde relativement à la pureté des produits qui leur sont livrés ; ils ne doivent les introduire dans leurs officines que lorsqu'ils ont constaté qu'ils sont purs. De cette précaution dépend leur sûreté. En effet, tel pharmacien qui par insouciance n'a

pas examiné le produit qui lui a été livré, a été inculpé, traduit devant les tribunaux et condamné, non seulement à une amende, mais encore à des dommages-intérêts plus ou moins considérables.

Ainsi un pharmacien peut, par suite de négligence ou d'insouciance, perdre la réputation de son officine, tout en s'exposant à une ruine complète.

La nécessité des investigations que nous signalons ici, sera, nous le pensons, encore mieux démontrée par les exemples qui suivent :

Premier exemple. — En 1843, M. L... se présenta dans notre laboratoire avec 60 grammes de sulfate de potasse qu'il venait d'acheter dans une officine ; il nous pria d'examiner ce sel qui portait l'étiquette et le cachet du pharmacien. Il nous fit connaître qu'une semblable dose de ce sulfate, acheté dans la même maison sur une ordonnance du docteur C..., avait produit sur sa femme tous les symptômes d'un empoisonnement.

L'examen de ce sel fit reconnaître qu'il était mêlé de *perchlorure de mercure* dans la proportion de 13 pour 100.

L'existence du perchlorure de mercure dans le produit examiné étant démontrée, je me rendis de suite dans l'officine du pharmacien qui avait livré le sulfate de potasse. Nous fîmes, de concert avec lui, l'analyse du sulfate qui se trouvait dans le flacon de la pharmacie. La présence du perchlorure mercuriel fut de nouveau constatée.

M. X... nous ayant, sur notre demande, fait connaître le nom du droguiste qui lui avait livré le sulfate de potasse mêlé de chlorure, nous nous rendîmes de suite avec lui chez ce droguiste. Là, nous trouvâmes plus de vingt kilogrammes de sel mélangé. Ce sel fut immédiatement détruit, nous enjoignîmes, en outre, au droguiste de compulser ses livres et de faire im-

médiatement retirer, soit à Paris, soit en province, le sulfate de potasse ainsi mêlé qu'il aurait pu livrer à ses clients.

Voulant éviter à nos confrères les suites que pourraient avoir la vente du sel vénéneux, nous fîmes insérer dans divers journaux scientifiques, un avis indiquant les expériences à faire pour reconnaître le sulfate contenant du chlorure de mercure. L'Ecole demanda en outre à M. le préfet de police, l'autorisation de faire une visite dans toutes les officines de Paris, demande qui fut accordée; nous apprîmes que cette visite avait été utile, car un pharmacien, M. D..., avait dans un sac un kilogramme de sulfate mêlé de chlorure qu'il ne montra pas, lors de la visite, sans doute par crainte d'une saisie, mais qu'il détruisit.

Madame L..., qui était d'une forte constitution, ne succomba pas; son mari, par suite de nos observations et par les conseils de son médecin, abandonna l'idée qu'il avait eue de poursuivre le pharmacien.

On eût pu penser, d'après tout ce que nous venons de dire, que cette affaire se terminerait sans l'intervention des tribunaux, mais il n'en fut pas ainsi.

Les visites que nous avons faites dans Paris, ne s'étendirent que sur les officines des pharmaciens; elles ne pouvaient porter sur les boutiques des herboristes, ces derniers ne devant débiter que des plantes indigènes, toute vente de médicaments leur étant interdite; mais cette interdiction, on le sait, est souvent inobservée, en voici un exemple:

Le sieur F., herboriste, exerçant illégalement la pharmacie, avait acheté du sieur D., courtier en marchandises de droguerie, du sulfate de potasse mêlé de deutochlorure de mercure, il en vendit douze grammes à la dame M., qui l'administra à la femme G., qui relevait de couches et qui succomba par suite de l'ingestion de cette substance.

La mort de la femme G. donna lieu à une instruction, et le sieur F., le sieur D. et les droguistes qui avaient vendu au sieur D. furent cités devant la 7^e chambre, jugeant en police correctionnelle; là, intervint G., mari de la défunte, qui se porta partie civile au procès. Après des débats prolongés, les sieurs F. et D. furent condamnés chacun : 1^o à 1000 fr. d'amende, 2^o F. seul à 500 fr. d'amende pour infraction aux lois sur la pharmacie; 3^o F. et D. à payer à chacun des quatre enfants laissés par la femme G., la somme de 300 fr. qui devaient être placés à la diligence de l'avoué de la partie, en des livrets sur la Caisse d'épargne.

On voit par tout ce qui précède, que si des précautions n'avaient pas été prises immédiatement, la vente de ce sulfate, mêlé de chlorure de mercure, aurait pu donner lieu à des malheurs irréparables et à de nombreux procès.

Deuxième exemple. — En 1848, M. B., officier de santé à J., ordonna au sieur T., journalier, âgé de vingt-cinq ans, 60 grammes de sulfate de potasse. La formule fut portée chez M. D., pharmacien, qui exerçait depuis plus de trente ans à B. Ce pharmacien délivra lui-même le médicament demandé. Le 16 juillet, à cinq heures du matin, le sieur T. ayant pris dans du bouillon le sel qui avait été remis sur la formule de B., il fut aussitôt pris de vomissements, dix minutes après il succomba.

L'examen d'une partie du sel fut d'abord faite à B., et là, on établit 1^o que ce sel pourrait bien être de l'acide tartrique ou de l'acide oxalique; 2^o que ce sel était du bi-oxalate de potasse.

L'analyse du produit qui avait causé la mort de T., et qui fut faite plus tard à Paris, 1^o sur une partie du sel trouvé dans le bol dans lequel T. avait bu; 2^o sur le sel pris dans le bocal de la pharmacie de D., démontra que le sel livré à T. était un mélange de sulfate de potasse et de sel d'oseille, dans les propor-

tions de 92,50 de sulfate de potasse et de 7,50 de bi-oxalate de potasse.

A la suite de la mort de T., une instruction fut commencée et le pharmacien D. fut interrogé; il déclara que le sel qu'il avait livré sur l'ordonnance de B., lui avait été expédié de Paris par son droguiste, pour du sulfate de potasse; que s'il y avait eu erreur, elle n'était pas de son fait.

Le droguiste interrogé, déclara qu'il ne fournissait jamais de bi-oxalate pulvérisé, que par conséquent il n'avait pas pu en fournir au pharmacien D. (1).

D. fut traduit en police correctionnelle, sous l'inculpation d'*homicide involontaire par négligence, imprudence et inattention*. A l'audience, il déclara que lors de l'arrivée des médicaments demandés à son droguiste, il avait confié le soin du déballage et du classement de ces médicaments, qui étaient tous inoffensifs, à un garçon de peine qui les avait mis en place. Il a en outre déclaré qu'il n'avait point examiné le sulfate de potasse qui lui avait été expédié.

D. fut reconnu coupable du délit qui lui était reproché, c'est-à-dire d'*homicide involontaire par négligence, imprudence et inattention*, résultant de ce qu'il ne s'était pas assuré de la nature de la substance livrée. Des circonstances atténuantes furent admises, et l'amende fut réduite à 100 fr.

Les parents de T. s'étaient portés partie civile, mais avant l'audience une transaction était intervenue, transaction par laquelle D. s'est obligé à payer aux héritiers T., la somme de 4,000 fr.

On voit que M. D., pour avoir eu une trop grande confiance en son fournisseur, a dû payer d'abord 4,000 fr.; viennent en-

(1) Cette déclaration était inexacte; on en eut plus tard la conviction. En effet, ce droguiste avait fourni, à un pharmacien de la même ville, de l'oxalate en poudre.

suite les honoraires de l'avocat, les frais d'expertise, le déplacement du pharmacien, l'affaire se jugeant à A.; il est probable que toutes les sommes payées par M. D. ont dû dépasser 5,000 fr. Un fait qui s'est révélé à l'audience, a fait connaître à M. D. qu'il avait été menacé d'un autre danger.

M. D. avait cédé une portion du sulfate de potasse qu'il avait reçu de Paris, à M. M., pharmacien à C. L'épouse de ce pharmacien étant indisposée, voulut faire usage de sulfate de potasse; elle en prit une cuillerée à café qu'elle délaya dans du bouillon aux herbes. Aussitôt qu'elle eut fait usage de ce breuvage, elle fut prise de coliques et d'envie de vomir, mais heureusement ces accidents n'eurent pas de suite.

Troisième exemple. — M. R. avait fait la demande à son fournisseur de proto-chlorure de mercure pur; ce sel lui fut envoyé, et bientôt il dû en employer pour la préparation de pilules qui furent exécutées selon la formule de M. le docteur A.

Ces pilules ayant produit un effet auquel le médecin ne devait pas s'attendre, il se rendit dans l'officine de R. Là, le chlorure fut examiné, et il fut établi qu'il contenait du perchlorure de mercure en quantité notable.

Les médicaments de nature minérale ne sont pas les seuls qui doivent mériter toute la sollicitude des pharmaciens; voici deux faits qui démontrent l'exactitude de ce que nous avançons :

Premier fait. — Ce fait, dont la connaissance est due à MM. Prevost, docteur médecin, et Huissen, pharmacien, est le suivant. (Voir le *Journal de chimie médicale*, tom. III, pag. 431.)

Un sieur G. de B. voulant se purger, fit acheter par sa belle-sœur 30 grammes de séné.

Une décoction d'environ 150 grammes, préparée avec la sub-

stance délivrée (1), fut administrée à G. de B., qui n'en prit que 120 grammes. Dix minutes après, cet homme éprouva successivement des coliques, des convulsions générales, enfin un tétanos avec resserrement des mâchoires. Après quatre heures, G. de B. expira sans avoir eu de déjection alvine.

Les recherches faites par MM. Prevost et Huissen leur permirent d'affirmer que le produit qui avait été livré pour du séné était du *redoul*.

Nous n'avons pas su si cette affaire avait donné lieu à une instruction judiciaire.

Deuxième fait. — M. B..., âgé d'environ quarante-cinq ou cinquante ans, faisait souvent usage d'une infusion d'anis, préparée avec 8 grammes de semence, pour 500 grammes d'eau ; l'ingestion de cette boisson lui réussissait parfaitement.

S'étant trouvé indisposé, il fit préparer son infusion ordinaire, mais il n'obtint pas de ce remède le bien-être qu'il en attendait ; il éprouva, au contraire, après son usage, des symptômes qui alarmèrent les personnes qui l'entouraient. En effet, l'ingestion de cette boisson avait déterminé un malaise extrême, malaise qui fut suivi du ralentissement du pouls, du refroidissement des extrémités et d'autres symptômes ; mais ces symptômes cessèrent à la suite de vomissements provoqués, vomissements qui furent très abondants.

Un médecin, qui avait été appelé, ayant dit que les symptômes observés avaient la plus grande analogie avec les symptômes d'un empoisonnement, ce dire effraya vivement le malade, qui vint, en cachette, faire analyser divers débris des substances qui avaient été servies sur sa table le jour même où il avait éprouvé son indisposition ; mais l'examen de tous ces ali-

(1) MM. Prevost et Huissen disent qu'au lieu de livrer du séné on donna du *grabeau*.

ments démontra qu'ils ne contenaient pas de substances toxiques.

M. B... était tout à fait rassuré, lorsque, pour combattre l'indisposition qui lui est ordinaire, il fit de nouveau préparer son infusion d'anis. L'ingestion de ce breuvage détermina de nouveau les accidents qui avaient déjà été observés une première fois, mais avec plus d'intensité; de prompts secours firent cesser les accidents qui n'eurent pas de suite.

M. B... dut alors porter son attention sur les produits employés pour préparer l'infusion. Il fit examiner les semences d'anis, l'eau, le sucre, les seules substances qui eussent été employées pour préparer la solution médicamenteuse.

L'examen de l'eau, du sucre, démontra que ces substances ne contenaient aucune matière toxique, mais il n'en fut pas de même des semences d'anis. En effet, on reconnut qu'elles contenaient des semences étrangères. Ces semences furent soupçonnées être des semences de ciguë. Les semences d'anis, mêlées de semences suspectées, furent adressées à M. Achille Richard, qui, les ayant examinées, répondit à la demande qui lui avait été faite : « *Les fruits d'anis que vous m'avez remis contiennent des fruits de la grande ciguë (CONICUM MACULATUM, L.), reconnaissables aux cinq côtes crénelées que présente chaque péricarpe ou moitié de fruit.* »

M. B..., s'étant procuré d'autres semences, il n'éprouva plus les accidents qui avaient été observés à deux reprises différentes.

Les faits que nous venons de citer, ne sont pas les seuls que l'on connaisse, il en est une foule d'autres qui ont passé presque inaperçus et qui ont cependant de la gravité.

Nous pensons donc que le pharmacien ne doit jamais accepter, de quelque fournisseur que ce soit, un produit sans l'examiner. Nous ne croyons pas pour cela que toutes les per-

sonnes qui fournissent les pharmaciens les trompent sur la nature des produits qu'ils livrent, mais nous sommes convaincus qu'il peut souvent y avoir erreur (1). En effet, les droguistes qui ont livré à MM. J. F... et D... : 1° du sulfate de potasse mêlé de chlorure de mercure ; 2° du sulfate de potasse mêlé de bioxalate de potasse, n'avaient pas eu l'intention de frauder. En effet, le sulfate de potasse coûte 1 fr. 40 c. le kilogramme, le perchlorure coûte 16 fr., et le *bioxalate* 7 fr. Ces mélanges provenaient donc, nous n'en pouvons douter, d'erreurs qui s'étaient produites lors de la pulvérisation.

Si l'on examine les rapports qui sont dressés par les Ecoles lors des visites des pharmaciens, par les jurys lors de leur tournée, on verra que les pharmaciens sont très souvent trompés sur la nature des médicaments qui leur sont vendus, et il est heureux pour les pharmaciens que les personnes chargées de faire ces visites ne sévissent pas, chaque fois qu'elles rencontrent des produits qui méritent le blâme et peut-être plus. Les visiteurs font, dans ce cas, acte d'indulgence en avertissant le pharmacien, en lui faisant détruire le médicament falsifié. Mais ne pourrait-il pas arriver que, par suite de circonstances particulières, — et cela s'est vu, — les médicaments falsifiés étant entrés dans des préparations pharmaceutiques, ils fussent soumis à un examen chimique ; alors la falsification serait consta-

(1) Au moment où nous lisions de nouveau cette note pour l'envoyer à l'imprimerie, un fait vint nous démontrer combien d'erreurs peuvent se commettre ; ayant envoyé une personne demander à un droguiste de l'oxyde de manganèse en poudre, nous fûmes tout étonné lorsque nous voulûmes le mettre dans le bocal, de la légèreté du produit qui nous avait été envoyé. Son examen nous démontra qu'au lieu d'*oxyde de manganèse* on nous avait donné de la *plombagine*. Cette erreur n'était pas dangereuse, il est vrai, mais c'était une erreur. La personne qui avait été chez le droguiste, avait demandé de l'*oxyde de manganèse*, le droguiste avait bien exactement dit de livrer de l'*oxyde de manganèse*, mais son commis avait donné de la *plombagine*.

tée et le pharmacien, qui est responsable, pourrait être condamné à une amende qui pourrait être de 100 fr. et même à l'emprisonnement.

Les visites, que nous avons été à même de faire, nous permettent de dire que tous les médicaments doivent être le sujet d'investigations sévères ; mais que les médicaments, qui doivent fixer particulièrement l'attention des pharmaciens, sont ceux qui sont le plus journellement usités. Ainsi, on sait qu'on fraude tous les jours le kermès, qui a été falsifié à tel point qu'on a livré, sous le nom de ce médicament, un mélange de 70,20 d'ocre rouge et de 29,80 de kermès ; 2° les cyanures de potassium, de mercure, de fer (le bleu de Prusse), le cyanure d'or ; 3° l'iode et les iodures ; 4° les acides purs ; 5° les oxydes de magnésium, de mercure, de plomb ; 6° divers sels et surtout les sels d'or, d'argent et de mercure ; 7° les sels végétaux, l'acétate de morphine, le sulfate de quinine, le lactate de fer ; 8° divers produits végétaux ; le safran, la manne, l'opium, le lycopode ; 9° les farines de lin et de moutarde ; 10° les huiles, le beurre de cacao, l'huile de ricin, les huiles volatiles, la cire ; 11° les eaux distillées de fleurs d'oranger, de roses, etc., etc.

Nous ne terminerons pas cette note sans dire qu'il serait nécessaire que le pharmacien eût toujours dans son officine une boîte à réactifs, afin de pouvoir examiner les médicaments.

Cette boîte devrait contenir :

- 1° Les réactifs les plus usités ;
- 2° Quelques petits creusets ;
- 3° Des lames de fer ;
- 4° De petits ballons.

A l'aide de ces réactifs et de ces instruments, il pourrait tout de suite se rendre compte de la pureté des substances qui lui sont fournies, et éviter par là les dangers auxquels il est exposé.

A. CHEVALLIER.

DES APPLICATIONS DES COMPOSÉS DE ZINC ET DES CONSÉ-
QUENCES QUI EN RÉSULTENT POUR L'INDUSTRIE;

Par M. GAULTIER DE CLAUBRY.

Dans les arts industriels, les objets qui semblent avoir entre eux le moins de rapport, se prêtent cependant souvent un mutuel appui, et le développement de l'un conduit souvent à celui de quelques autres dont, au premier abord, il serait difficile d'apercevoir les relations.

Il serait facile d'établir cette vérité par de nombreux exemples; je me contenterai de la démontrer par deux d'entre eux qui en feront peut-être mieux apprécier toute l'importance.

Il y a une quinzaine d'années, un fabricant avait proposé à une réunion de capitalistes l'exploitation d'une invention qui devait bouleverser pour ainsi dire le monde entier: il ne s'agissait de rien moins que d'un système propre à développer instantanément, sans vapeur ni aucun autre agent analogue, une force motrice dont l'action pouvait être suspendue dans un temps aussi court, de telle sorte que l'on pouvait produire des effets incomparablement supérieurs à ceux de la vapeur pour toutes les applications. Les bénéfices devaient s'élever à plusieurs milliards.

Des essais avaient été faits en présence d'un grand nombre de personnes; en quelques secondes, de l'eau était élevée à 25 à 30 mètres par un tuyau qui communiquait avec un petit appareil portatif n'exigeant ni combustibles, ni dispositions prises d'avance. Bien entendu, personne n'avait vu cet appareil.

La compagnie de capitalistes était disposée à avancer le million nécessaire pour la prise de brevets dans tous les pays et la mise en application de cette admirable invention; mais elle voulait acquérir une assurance qu'elle était bien en droit d'exiger; l'inventeur devait recevoir immédiatement 500,000 francs si cette assurance était acquise.

Chargé par les capitalistes de m'aboucher avec l'inventeur, je lui proposai en leur présence une expérience qui consistait à lui fournir un local dans lequel il introduirait ses appareils, après que l'on aurait constaté qu'il ne s'y trouvait pas de combustible, et pouvant être clos de manière que rien ne pût y entrer ni en sortir; un tuyau déboucherait à 75 mètres, et pendant 24 heures on mesurerait la quantité d'eau qui en sortirait. Il refusa cet essai; ceux qui avaient été faits antérieurement avaient duré cinq à six minutes, il consentait à les reproduire tant de fois que l'on voudrait dans cette limite.

Les pourparlers cessèrent; avant de nous séparer, je dis à l'inventeur que je ne voudrais pour rien au monde connaître son secret, mais que bien certainement les effets qu'il produisait devaient être obtenus par le développement instantané d'un gaz qui, pressant sur une masse d'eau, la faisait jaillir pendant quelques moments avec impétuosité, mais qui, ne pouvant se soutenir longtemps, l'obligeait à ne continuer ses expériences que durant quelques minutes, que probablement c'était un dégagement d'hydrogène produit par une immersion subite d'un métal dans un acide étendu.

J'avais deviné juste : inventeur et capitalistes s'étaient séparés depuis longtemps et je n'avais plus entendu parler de ce système, quand les journaux annoncèrent que des essais remarquables venaient d'être faits, à Rheims, je crois, au moyen d'une pompe à incendie, n'exigeant pas ce travail excessivement pénible de la pompe qui rend quelquefois si difficile le service dans des cas d'incendie, et que l'eau était poussée par l'action de l'hydrogène que développait une masse de zinc renfermée dans un seau en cuivre perforé que l'on plongeait dans un acide.

Sans doute cette application n'avait pas l'importance que lui avait attribuée son inventeur, mais elle peut rendre de grands

services dans beaucoup de circonstances; la consommation considérable de zinc, la vilité du prix du sel obtenu ou l'impossibilité d'en trouver le placement si on le produisait en grande quantité, ont empêché d'en tirer le parti qu'on pouvait en attendre.

La vapeur est donc restée maîtresse du terrain, malgré les inconvénients de sa production, les dangers de son emploi, et aujourd'hui elle règne en souveraine au milieu des divers moyens de développer de la force motrice. Cependant, en laissant de côté les dangers qu'offre cette application et dont un exemple vient de s'offrir encore ces jours derniers sur l'une de nos plus importantes voies de fer, combien n'a-t-on pas à regretter le temps nécessaire pour mettre en mouvement un atelier, un bateau à vapeur, une locomotive; la perte de combustible employé au chauffage pour élever la température de l'eau jusqu'au moment où la vapeur a acquis une force élastique suffisante pour agir utilement; la chaleur perdue après qu'on a utilisé son effet.

L'acide carbonique, la vaporisation de l'éther, la combustion de mélanges gazeux n'ont produit jusqu'ici que des effets non applicables ou limités, qui ne tranchent pas la question dans le vif.

Un seul agent a droit à se placer en champ clos en présence de la vapeur, c'est l'électricité; ses effets incontestés ont donné lieu à de remarquables inventions mécaniques; Botto, Palmieri, par exemple, en Italie, ont pu présenter des machines susceptibles d'applications industrielles; cependant, à ma connaissance aujourd'hui, une seule peut être signalée, mais dont l'importance est constatée de la manière la plus digne d'attention.

Un ancien élève de l'Ecole polytechnique, qui, devenu fabricant d'instruments de précision, marche à grands pas vers cette

perfection à laquelle Gambey avait accoutumé les physiciens et les astronomes français, a établi dans ses ateliers une machine électro-dynamique qui met en mouvement toutes les parties de son remarquable outillage.

La communication s'établit et se transmet dans un temps à peine commensurable entre l'appareil producteur de la force et les machines ou instruments dont elle doit déterminer l'action ; c'est de son cabinet, sans dérangement, calculant l'effet qu'il veut produire, le limitant à volonté, que l'habile mécanicien se joue pour ainsi dire avec son appareil, dont la marche est si régulière, si uniforme, que je ne puis résister au plaisir de citer le fait suivant :

Partant pour l'Angleterre avec deux autres de ses collègues, pendant l'exposition des produits de l'industrie, M. Froment mettait en leur présence son appareil en fonctions pour déterminer la graduation d'un cercle de lunette astronomique et fixait d'avance le point de cette graduation qui s'exécuterait après trois jours, à une heure donnée. — C'était ce point même qu'atteignait le burin à l'instant précis où l'on approchait de l'appareil.

Une semblable précision n'est applicable qu'à des instruments de la nature de ceux dont il s'agit, mais elle donne l'idée de ce qu'on peut attendre de l'emploi de tels moyens.

Pour des objets aussi précieux que des instruments astronomiques, l'exactitude est tout ; la dépense pour l'obtenir, qu'un des éléments éloignés de la question. Il en est tout autrement de la force motrice applicable à l'industrie ; aussi les machines électro-motrices n'ont-elles encore pu être acceptées généralement.

L'éclairage au gaz envahit chaque jour le terrain qu'occuperaient les becs à l'huile, et, dans l'intérieur même de beaucoup d'habitations, vient faire concurrence à l'acide stéarique. Tout

moyen de produire économiquement des gaz éclairants tend donc à favoriser cet utile mouvement ; dans ces derniers temps, surtout, on a essayé avec avantage l'emploi de l'hydrogène ; mais il faut le produire exprès, et son prix de revient est trop élevé pour qu'il soit question de le faire servir à cet usage.

La dorure par les procédés électriques s'étend aussi chaque jour ; ce serait chose superflue que de vous rappeler ici les avantages qu'elle présente ; je ne dois que signaler l'emploi du zinc pour en déterminer les effets.

Qu'une grande application des sels de zinc surgisse et nécessite la production sur une grande échelle de ce genre de composé, et la dissolution du métal pourra être utilement employée pour déterminer le mouvement subit de grandes masses d'eau, et pour une foule d'autres applications ; les machines à vapeur trouveront un concurrent sérieux qui est destiné à les supplanter un jour, et l'éclairage de nos places publiques, tout aussi bien que des ateliers et de l'intérieur même de nos habitations, profitera de ce nouveau moyen de production d'un gaz éclairant.

L'emploi du blanc de zinc dans la peinture conduirait en partie à la solution de la question, s'il pouvait être obtenu avec toutes ses qualités par voie humide ; jusqu'ici on n'a pas lieu de penser qu'il en soit ainsi.

Quelle sera cette grande application des produits zinciques, destinés à produire une révolution dans l'industrie ? Certes, il y a quelques années, on ne pouvait la prévoir ; et les hautes questions d'hygiène, d'agriculture et d'administration publique auxquelles elle se rapporte ne semblaient pas devoir y trouver tous les avantages que j'ai tracés à larges traits.

Pour me borner à Paris, parce que c'est là où les perfectionnements dont il s'agit sont applicables sur une plus grande échelle et sont destinés à produire de plus grands résultats, quels ne sont pas les inconvénients que présentent, et pour

l'intérieur de nos habitations, et pour nos rues, et pour les maisons de la capitale, la conservation, le transport et l'entreposage de ces produits obligés de notre existence qui ont offert jusqu'à ces derniers temps des difficultés si insurmontables en apparence à toute amélioration !

Il y a un demi-siècle, on n'aurait osé s'occuper publiquement de la question des vidanges ; aujourd'hui les savants ont consacré leurs connaissances à l'étude de procédés destinés à nous affranchir des inconvénients qui résultent de l'utilisation de leurs produits ; l'administration, éclairée par le conseil de salubrité, a fait des règlements qui conduisent à une immense révolution dans cette partie de l'hygiène publique. Les exploitants ont étudié la question sous son véritable point de vue, et le public voit avec reconnaissance l'édilité s'occuper activement des améliorations dont il profite.

Tous les produits organiques peuvent donner comme engrais des effets utiles ; employés à l'état brut, comme on le fait dans une partie du nord de la France, les produits des vidanges portent loin à la ronde une infection à laquelle l'habitude rend moins sensible, mais qui, en même temps qu'elle offre plus que de l'incommodité, prouve, par l'odeur même que répandent à grandes distances les terres fumées de cette manière, que l'on perd à chaque instant une quantité considérable de produits utiles à la végétation.

Lorsque, il y a quelques années, le conseil de salubrité signalait dans un de ses rapports la possibilité, non seulement de faire disparaître toute infection dans les diverses opérations qui se pratiquent sur les produits qui nous occupent, mais de permettre l'écoulement sur la voie publique et dans les égouts des liquides dont la proportion à Paris est telle, qu'en raison des distances et des prix de transport, ils deviennent une lourde charge pour la ville, et ne peuvent être conduits là où

l'agriculture serait appelée à les utiliser, sans doute beaucoup auront souri de pitié à l'émission d'une semblable utopie.

Eh bien ! cette utopie est aujourd'hui réalisée, et les quatre cinquièmes au moins en liquide que renferment en moyenne les fosses de nos habitations peuvent être non-seulement écoulés sans danger, sans inconvénient pour la salubrité, mais même leur arrivée dans les égouts est marquée par un caractère de remarquable utilité, parce que, pour obtenir une désinfection complète, il faut employer un léger excès du composé désinfectant ; ces liquides améliorent l'état des produits des égouts eux-mêmes.

Tous les sels métalliques pouvant former des sulfures insolubles sont susceptibles d'opérer cette désinfection ; mais la couleur noire ou plus ou moins foncée de ce composé ne permet pas de le jeter sans inconvénient sur la voie publique.

Il en est tout autrement des sels de zinc ; ici pas de couleur et par conséquent préférence à accorder à leur emploi, que justifient les nombreux essais faits publiquement depuis quelque temps dans diverses parties de la capitale.

Les sels de zinc, sans aucun mélange, produisent de bons effets ; mais l'expérience a prouvé qu'en y ajoutant un mélange émulsif d'huile et d'un alcali, comme le fait M. Paulet, on obtenait plus facilement des liquides clairs.

Mêler les sels zinciques avec les produits par un brassage convenable, laisser déposer, jeter, par le moyen d'une pompe, les liquides qui s'écoulent sur la voie publique, enlever le reste des produits par les moyens habituels, opérer sans qu'aucune odeur se répande, aucun gaz nuisible se dégage, en plein jour comme la nuit, tel est le procédé dont je trace ici les principaux caractères.

Les produits conservés se dessèchent sans répandre d'odeur, en subissant seulement quelquefois un travail subséquent, la

proportion en est supérieure à celle de la poudrette, que l'on n'obtiendrait qu'après longtemps et avec une infection que tous connaissent, et ils sont immédiatement applicables à l'agriculture.

A moins que l'on ait employé un excès assez considérable des réactifs, quelque soin que l'on ait pris pour que la désinfection soit complète dans la fosse, certaines parties des produits peuvent avoir échappé à son action; les entrepreneurs qui ont jusqu'ici satisfait le plus complètement à toutes les conditions de l'opération, MM. Quesney, ont imaginé un bien simple, mais bien utile moyen de suppléer à ce défaut : à un ou plusieurs points du tuyau d'émergence, un filet de liquide désinfectant, dont on règle à volonté l'arrivée, vient se mêler au produit et compléter l'action que l'on veut déterminer.

Vous dire ici tout ce qui résulte d'une semblable amélioration, sous tous les points de vue de la salubrité, de l'administration, de l'avantage de nos demeures, m'éloignerait trop de mon sujet; j'ai dû me contenter de les indiquer; j'ajouterai seulement que les dépenses municipales diminuées, on verra disparaître le foyer d'infection qui avoisine Paris et désole plusieurs importantes communes de la banlieue grandement intéressées à l'extension d'un pareil moyen.

Qu'il ne reste pas limité à la capitale, qu'il se répande successivement partout, et en y déterminant les améliorations que j'ai signalées, il conduira à ces applications de la force électrochimique dont je n'ai pu indiquer que les plus frappantes. La nécessité de se procurer de grandes quantités de sels de zinc multipliera la production de ces composés, et bien sou serait celui qui se contenterait de les préparer, et ne se mettrait pas en peine de tirer de leur obtention les résultats si dignes de fixer l'attention de tous, que j'ai précédemment indiqués.

Les pharmaciens seront souvent appelés, dans les localités où ils sont fixés, à profiter les premiers des résultats que doit

produire la grande application des composés zinciques à de si importants usages : les leur indiquer suffit pour être assuré qu'ils sauront satisfaire à ce que la société a le droit d'attendre de leurs connaissances acquises, de leur utile concours pour tout ce qui intéresse la société.

J'espère que vous serez convaincus avec moi de la liaison intime qui existe entre les diverses questions dont j'ai cherché à vous démontrer les importants résultats, et que vous trouverez que ça été chose utile de vous présenter ces considérations.

—
PRÉSENCE GÉNÉRALE DE L'IODE DANS LES TROIS RÈGNES
DE LA NATURE.

*Résumé lu à la séance de rentrée de l'Ecole de pharmacie,
le 7 novembre 1850 ;*

Par AD. CHATIN.

Le 29 novembre 1813 (1), Clément et Désormes annoncèrent à l'Académie des sciences, de la part de Courtois, la découverte que celui-ci avait faite d'un corps nouveau dans la soude de varec. Le 7 décembre, M. Gay Lussac, à qui Clément avait remis une certaine quantité de ce corps, établit ses rapports avec le chlore, et lui donna, pour rappeler la belle couleur violette de ses vapeurs, le nom d'iode (*ἰώδης*) qu'il a toujours porté depuis. Au mois d'août 1814, M. Gay Lussac publia ce magnifique mémoire, si souvent et si justement cité comme un modèle, qui ne laissa que peu à faire à ses successeurs sur la chimie minérale de l'iode. Près de ces trois grandes dates, qui sont la découverte, le baptême, l'histoire presque complète des combinaisons définies de l'iode, se placent, vers la fin de 1814 et en 1815, les recherches que MM. Colin et Gaultier de Clau-

(1) Il est singulier que ce jour-là soit précisément celui de ma naissance.

bry entreprirent, à un point de vue général, sur l'action réciproque de l'iode et des matières organiques, recherches qui les conduisirent à découvrir cet iodure bleu d'amidon qui devait faire retrouver l'iode dans tous les corps de la nature.

L'impulsion était donnée, les procédés d'investigation certains : de toutes parts les chimistes s'occupèrent de l'iode. Les uns donnèrent des moyens de le recueillir ; les autres signalèrent des composés nouveaux ou étudièrent mieux ceux qui étaient déjà connus ; le plus grand nombre rechercha sa présence dans les productions naturelles. M. Bussy proposa de substituer, dans son extraction, le chlore à l'acide sulfurique employé par Courtois, et à l'oxide de manganèse ajouté par Wollaston ; M. Soubeiran, de le précipiter à l'état d'iodure cuivreux ; procédés dont le premier est aujourd'hui généralement admis, dont le second permettra prochainement, croyons-nous, de retirer l'iode de produits moins riches que les varecs. Stromeyer, Pelletier, Langlois, M. Lassaigue, M. Bouigny, continuèrent et complétèrent les recherches de MM. Gaultier de Claubry et Colin. MM. Cantu, Guibourt, Casaseca, proposèrent successivement de remplacer le chlore par les acides sulfurique et azotique pour déceler des quantités infinitésimales d'iode, objet pour lequel M. Alvaro Reynoso fit intervenir l'eau oxygénée, ou plutôt le bi-oxide de barium. Sérullas fit connaître l'iodoforme, dont s'occupait plus tard M. Bouchardat ; il étudia les acides iodiques avec Davy, Boulin, Mitscherlich, Magnus, et les chlorures d'iode avec Gay-Lussac et M. Dumas. La découverte des bromures d'iode était réservée à M. Balard. M. Soubeiran fit connaître l'iodure double d'arsenic et de mercure ; d'autres iodures fixèrent l'attention de MM. Caventou, O. Henry, Despan, Smith, Maroseau, Liebig, Berthelot, Fordos, Lassaigue, Grégory, Meillet, Denot, Girault et de Polydore Boulay, si tôt enlevé à la science dans laquelle il s'illustrait, à sa

famille, à des amis qui l'aimèrent toujours malgré ses beaux travaux. Vanquelin, del Rio, Yniestra et Herrera, Bustamente, trouvèrent l'iode combiné à l'argent, au mercure et au plomb; Charpentier, Persoz, etc., le retirèrent des salines de l'Est; Fife, des éponges; Berzélius, M. G. de Claubry et M. Guibourt, d'un grand nombre de fucus; Gmelin, Stein, M. Chevallier et M. Girardin, etc., de plusieurs mollusques des eaux salées et des huiles de foie de raie et de morue; sa présence fut dès lors tacitement admise dans toutes les productions marines. MM. Cantu, Boussingault, Angelini, O. Henry, Chevallier et Gobley, Meyrac, etc., l'ont signalé dans les eaux minérales; MM. Bussy et Duflos, dans les produits de la distillation des houilles; et M. Dorvault, auteur d'une monographie intéressante deux fois couronnée, dans une fucacée fossile. Tout récemment enfin, M. Personne a trouvé l'iode dans une jongermanne à odeur d'éponges des ruisseaux du Morvan, et M. Lamy, dans les betteraves d'un champ humide du grand-duché de Bade. Dès 1836, le capitaine Yniestra avait écrit à M. Arago que l'iode existait dans la *sabila* et *los romeritos*, sortes d'agave et de barille des plaines et des jardins flottants de Mexico. Pourrais-je terminer ce résumé historique sans rappeler que la découverte de l'iode contenait celle si brillante de Daguerre? et tairai-je que je ne peux me défendre d'une secrète pensée d'orgueil en considérant qu'à partir de Courtois (1), qui étudia la pharmacie avec M. Frémy, notre confrère, et sous son père, presque tous ces noms, la plupart haut placés dans la science, tous attachés désormais à l'histoire de l'iode, sont ceux des nôtres, de nos confrères ou de nos maîtres (2)?

(1) Courtois est réellement le premier qui ait aussi découvert la morphine; il travaillait alors avec Seguin et M. Frémy.

(2) Coindet, Lugol, etc., ont assigné à l'iode une grande place dans la thérapeutique; M. Orfila l'a étudié comme poison.

La mention faite par John Lindley dans son *Vegetable Kingdom*, de la présence de l'iode dans le cresson, où l'avait observé Muller, frappa vivement mon esprit et fut le point de départ des recherches que je vais sommairement retracer.

Mon premier soin fut de vérifier si le cresson était iodé; ce que je trouvai exact. Ce fait, me dis-je, ne peut être sans analogues. Peut-être les crucifères, qui fixent le soufre et l'azote dans un composé remarquable, posséderaient-elles aussi la propriété d'extraire du sol des quantités infinitésimales d'iode jusqu'alors non décélées par l'analyse? Dans une série de recherches sur diverses plantes de cette famille, une espèce seule, le *raifort d'eau*, fournit un iodure d'amidon bien caractérisé. La fixation de l'iode en quantité facilement appréciable n'était donc pas un attribut des crucifères en général. Cette considération que le raifort d'eau et le cresson ont un *habitat* aquatique commun, me fit conjecturer que c'était en raison de cet habitat même que les plantes contenaient de l'iode. De nombreuses analyses de plantes de la Seine, de la Marne, de diverses autres eaux de la France, et plus tard de l'Asie, de l'Afrique, de l'Amérique et de la Nouvelle-Hollande vinrent me démontrer que *toutes les plantes d'eau douce* contenaient de l'iode en proportion subordonnée à la nature de l'eau. Ce fait général en impliquait plusieurs autres, tels que la présence de l'iode dans les eaux douces elles-mêmes, dans les animaux qui y vivent, dans la masse terrestre qu'elles lavent : mes recherches ne faisaient donc que de commencer.

Tout au bas du règne animal sont placées les alcyonelles et les spongilles, singuliers êtres privés de locomotilité, de sensibilité, et verdissant à la lumière comme les plantes; c'est à elles que je m'adressai d'abord; elles donnèrent de l'iode. M'élevant alors dans l'échelle des animaux, je constatai successivement la présence de ce corps chez les rayonnés, les arti-

culés, les mollusques, et dans chacune des grandes classes des vertébrés. Deux crustacés, l'écrevisse et la puce d'eau attirèrent surtout mon attention par leur richesse en iode.

Mais les êtres qui vivent de nos jours dans les eaux douces renfermeraient-ils seuls de l'iode, à l'exclusion de ceux des temps anciens; circonstance qui impliquerait que l'iode manquait alors, tant aux eaux douces qu'à la terre lavée par elles? Mes observations prouvent que ce corps existe dans la cendre de houille (nous nous sommes alors rappelé que MM. Bussy et Duflos l'avaient trouvé dans les produits de leur distillation) d'anhracite, qu'il manque à peu près complètement dans les lignites, et se montre de nouveau dans les tourbes. A la demande de M. E. de Beaumont, nous l'avons cherché et trouvé en assez grande abondance dans le graphite. Des proportions diverses de l'iode dans ces restes fossiles, on pourrait déduire, en l'absence d'autres données d'ailleurs concordantes, l'état de la terre aux époques des végétations anciennes. Le graphite, riche en iode malgré son voisinage des roches de cristallisation ignée, représenterait la végétation la plus antique du globe, celle qui apparut à sa surface refroidie dès que les eaux purent y séjourner. La houille, encore fort iodurée, dut provenir aussi de plantes essentiellement aquatiques; à l'anhracite, moins iodurée que la houille, on reconnaît que des végétaux terrestres sont venus se mêler aux grandes cryptogames des houillères; et les lignites, à peu près privés d'iode, annoncent enfin que la végétation s'est concentrée sur la partie de la terre sortie du sein des eaux. La tourbe et les fougères arborescentes de Bourbon rattachent les plantes aquatiques des temps anciens à celles de l'époque actuelle.

Les plantes aquatiques des anciennes périodes géologiques étaient iodurées comme les plantes et les animaux des eaux douces de nos jours; de toute évidence l'iode existe dans ces

dernières. Mais pourrions-nous l'y décèler directement? Le doute était assurément permis en présence des données qui ne l'avaient encore signalé que dans des sources minérales, la plupart thermales et sulfureuses. Peut-être ne l'y aurais-je pas cherché sans les bienveillantes excitations de M. Thénard. Enfin, je mis la main à l'œuvre, et, pour mon coup d'essai, j'opérai sur 80 litres d'eau de Seine. La capsule sur laquelle reposaient mes espérances, concentrées en quelques grammes de soluté alcoolique, se brisa, et tout fut perdu, à l'exception d'un léger résidu salin déjà solidifié sur les parois du vase. Mais ce dernier suffit heureusement à me donner des iodures d'amidon et de palladium nettement caractérisés (1). On pouvait donc constater la présence de l'iode dans les eaux potables ordinaires, sans recourir à l'analyse médiate des êtres organisés, et il était clair que, puisque les réactions n'avaient porté que sur une petite fraction du résidu de 80 litres, il n'était pas nécessaire d'opérer sur une aussi grande quantité. Je ne craignis pas dès lors d'établir une série de recherches comparatives sur l'iode des eaux douces, en faisant appel à un grand nombre de mes confrères que je priai de m'adresser le produit de la concentration de 10 litres d'eau. Grâce à leur extrême obligeance, j'ai pu rechercher l'iode dans environ 350 étangs, puits, citernes, sources, fontaines et grands cours d'eau, comprenant, en France, toutes les rivières, et à l'étranger, le Tibre, la Tamise, la Bliss, l'Elbe, l'Oder et le Danube. Les résultats les plus généraux de ce travail sont :

Que l'iode existe, en proportions d'ailleurs fort différentes, dans toutes les eaux qui sourdent de la terre ;

Que la richesse des eaux en iode peut être présumée d'a-

(1) Que M. Lassaigne, dont la générosité a mis à ma disposition le palladium nécessaire à mes recherches, agréé ici l'expression de mes remerciements.

près la nature plus ou moins ferrugineuse des terrains qu'elles lavent ;

Que la proportion de l'iode croît ordinairement dans les eaux avec celle du fer, de telle sorte que les eaux dites ferrugineuses peuvent être tout aussi bien nommées *eaux iodurées* ;

Que les eaux des terrains ignés sont plus iodurées, en moyenne, et surtout plus uniformément, que celles des terrains de sédiment ;

Que les eaux de la craie verte et des oolithes ferrugineuses tiennent le premier rang parmi celles-ci ; qu'elles peuvent même se placer avant celles des terrains ignés ;

Que tout en étant riches en iode, les eaux de la formation houillère viennent après celles de certains terrains ignés ou de sédiment ferrugineux ;

Que les eaux des terrains essentiellement calcaires et magnésiens sont très peu iodées ;

Que l'iode est surtout rare dans les eaux des marnes irisées, gangue habituelle du sel gemme ;

Que les iodures ne pas nécessairement proportionnels aux chlorures ;

Que les rivières alimentées par les glaciers (Rhin, Rhône, Isère, Durance, Tet, Garonne, Adour, etc.), sont peu iodurées, surtout à l'époque de la grande fonte des neiges ;

Que les eaux des rivières sont, en moyenne, plus iodurées, moins chargées de sels terreux, et surtout plus uniformément iodurées que celles des sources ;

Que les eaux de puits sont à la fois les plus calcomagnésiennes et les moins iodées.

Frappé de cette triple circonstance : la facile décomposition de l'iodure ferreux, la perte constante de l'iode des eaux quand on évapore celles-ci sans le fixer par la potasse, sa proportion croissant ou diminuant avec celle du fer,

nous avons été conduit à nous demander si ce corps ne s'y rencontrerait pas à l'état d'iodure de fer? La démonstration directe ne nous a pas semblé possible; toujours il y a un excès variable de fer, provenant soit d'une décomposition plus ou moins complète de l'iodure, soit d'autres composés ferreux auxquels celui-ci est étranger. Cette hypothèse s'appuie encore de ces observations que l'iode abonde dans les minerais de fer, et qu'il manque à peu près complètement dans les eaux très chargées de sels de chaux ou de magnésie, bases qui s'approprient l'iode de l'iodure ferreux pour le laisser se dissiper presque aussitôt sous l'influence de l'acide carbonique que les eaux tiennent toujours en dissolution (1).

Il était bien de toute évidence que la présence et les proportions différentes de l'iode dans les eaux, les plantes et les animaux de contrées et de terrains divers n'étaient que la traduction de qualités correspondantes à ces terrains.

Cependant, afin de détruire tout doute et aussi pour couper court à certaines hypothèses, j'ai recherché directement l'iode dans les minéraux et dans les grandes formations géologiques. Est-il besoin d'ajouter que les résultats ont été conformes à mon attente, quand ils ne l'ont pas dépassée? Je citerai parmi les minéraux que j'ai examinés, le natron, le borax de l'Inde, la chaux carbonatée, le gypse de Montmartre et du Mont-Valérien, la chaux phosphatée, la barite sulfatée, la pyrolusite ou manganèse péroxydé, la calamine, la blende (aussi la tuthie et l'oxyde de zinc), les fers hydroxydé limoneux, oligiste, spathique, magnétique, et la pyrite blanche, l'antimoine sulfuré, le cuivre carbonaté, l'étain oxydé, la galène, le mercure sulfuré. J'ai, en outre, trouvé l'iode dans les acides sulfurique, chlorhydrique,

(1) L'iode existe cependant dans les terrains essentiellement calcaires et magnésiens, où il paraît se conserver en vertu de l'axiome : *Corpora non agunt nisi sint soluta*.

et nitrique, les sels d'ammoniaque, de soude et de potasse; exceptons toutefois de ces derniers le nitre et le tartre purifiés, ainsi que le carbonate de potasse (le seul pur) qu'ils donnent. J'ai remarqué avec surprise que les sels des marais salants sont beaucoup plus iodurés que ceux des salines de l'Est, et surtout que le sel gemme.

Les formations géologiques où nous avons cherché et trouvé l'iode sont : les granites, syénites, schistes ardoisiers, calcaire charbonneux, calcaire jurassique, craie chloritée, craie blanche, argile plastique, calcaire grossier et calcaire siliceux, meulières, marnes de la Brie et marnes vertes du Gypse. Nous avons encore constaté sa présence dans la terre franche de Versailles et dans les terres arables de Trappes, de Clichy, des forêts de Marly, du Vésiné et de Saint-Germain.

Je le cherche maintenant dans les corps simples réputés purs, et déjà je l'ai retiré du soufre, du nickel, du fer et du zinc, où il est abondant, de l'antimoine, de l'étain, du cuivre, du plomb, du mercure et de l'or. La seule expérience que j'aie encore faite sur l'argent a donné des résultats négatifs; mais je recommencerai.

J'avais remarqué dans le cours de mes recherches que les plantes et les animaux d'eau douce, qui comptent dans le thérapeutique comme pectoraux ou fondants, se distinguaient souvent de leurs congénères par leur richesse en iode : une idée me vint, illogique alors que je n'avais trouvé l'iode que dans les produits des eaux; néanmoins je voulus la vérifier : il s'agissait de rechercher si les plantes et les animaux terrestres auxquels on accorde des propriétés analogues aux précédentes ne seraient pas au moins un peu iodurés. Ne comptant que sur des quantités infimes, si tant est que je comptasse sur quelque chose, car je n'avais encore trouvé l'iode ni dans le sol arable, ni dans les potasses du commerce, je substituai à mon premier

procédé de recherches celui plus parfait recommandé par M. Bussy dans son rapport sur mon premier travail, procédé que j'avais déjà mis à profit dans mes études sur les eaux. Dès lors je trouvai l'iode dans les plantes où précédemment je n'avais pu le déceler. Le lichen dit d'Islande, sur lequel se porta mon premier essai, en fournît beaucoup, ce qui n'étonne plus lorsqu'on considère que celui du commerce vient aujourd'hui de l'Auvergne, où il croît sur des terrains ignés et ferrugineux extrêmement riches en iode (les basaltites); j'en trouvai une proportion assez grande encore dans la pulmonaire de chêne, les escargots et les tortues qui vivent de préférence dans les lieux humides, le foie et les poumons des grands animaux où il se concentre. Un grand nombre de plantes et d'animaux terrestres, les organes mêmes de l'homme sont venus compléter cette série de recherches et prouver que le domaine de l'iode s'étend à tous les corps de notre planète.

Quoique loin de prévoir l'intérêt que cette étude pourrait offrir, j'ai étendu mon travail aux liqueurs fermentées, au lait et aux œufs, produits essentiels des espèces terrestres.

Le vin, le cidre et le poiré ont donné de l'iode, que je n'ai pas recherché dans la bière, où il n'est pas douteux qu'il existe et varie comme l'eau employée dans la fabrication. Plus important que ses analogues, le vin a été l'objet de recherches spéciales dont les résultats pourraient d'ailleurs leur être appliqués. J'ai reconnu que les vins (par le fait d'une concentration qui s'opère dans la plante), sont, en moyenne, plus riches en iode que les eaux douces, et que la proportion d'iode y varie d'ailleurs, comme dans les eaux, suivant la nature du sol. Parmi ceux que j'ai examinés, les plus iodurés appartenaient aux granites du Maconnais et du Beaujolais, aux basaltites du Vivarais et à la grande bande de craie verte qui s'étend de Cahors à La Rochelle; venaient ensuite ceux du sol tertiaire de la basse

Gironde, du diluvium de l'Isère, et enfin ceux de la craie blanche de Champagne.

Nous avons trouvé le lait encore plus riche en iode que le vin, et le lait d'ânesse plus que celui de vache, de chèvre et de jument. Abstraction faite du terrain avec lequel elle varie, la proportion est dans le lait en raison inverse de cette sécrétion.

La quantité d'iode est portée au *summum* dans les œufs, surtout dans leur blanc. Nous estimons qu'un œuf de poule du poids de 50 grammes contient autant d'iode qu'un litre de lait de vache, et que deux litres de vin ou d'eau d'une richesse supérieure à la moyenne, celle de la Seine, par exemple, qui, pour le dire en passant, l'emporte de beaucoup sur celles du puits de Grenelle, du canal de l'Ourcq, de la Marne et surtout d'Arcueil.

Peut-on ne pas être frappé de cette circonstance, que la nature a accumulé l'iode dans le lait et les œufs, nourriture des jeunes animaux, comme pour combattre les troubles fonctionnels que tend à amener la prédisposition lymphatique et scrofuleuse du jeune âge? Voici la porte ouverte pour entrer dans les applications de ce travail à la thérapeutique; mais je m'en abstiendrai, Messieurs, pour ne pas fatiguer plus longtemps votre attention. Peut-être savez-vous d'ailleurs que quelques-unes de mes analyses ont spécialement porté sur les eaux des contrées goltreuses de la Meurthe, du Jura, de l'Isère et des Pyrénées, et que j'ai été conduit à regarder l'absence d'une proportion suffisante d'iode dans les eaux, sinon comme la cause unique, ce qui serait aller trop loin, du moins comme l'une des causes réelles du développement anormal de la glande thyroïde. Je ne citerai qu'un fait tout récent. Le congrès de Nancy, réuni en septembre dernier, avait mis à son ordre du jour: Pourquoi l'eau de Rosières donne-t-elle le goître? Notre confrère M. Demangeot m'a adressé de cette eau, que j'ai trouvée tout à fait privée d'iode.

Peut-être aussi pourrais-je parler des applications de ces recherches à l'industrie, à l'extraction de l'iode ; mais le temps presse, et je vous ferai seulement part de mes espérances de voir retirer des plantes des eaux ferrugineuses et de produits métallurgiques perdus, de l'iode, qui ira s'ajouter à celui que les varecks fournissent seuls jusqu'à présent à la médecine et aux arts.

Vous ne voulez pas, d'ailleurs, en vous reportant au cercle que nous venons de parcourir, que je discute sur l'origine de l'iode. Laissons à leurs auteurs, qui ne manqueront pas de les faire oublier, ces hypothèses qui font venir l'iode des eaux douces de la diffusion de celui des mers, tantôt par la médecine ou l'art de Daguerre, tantôt par l'action des vents. Les hypothèses n'ont rien à faire ici où les faits sont patents. L'iode, comme le chlore, le fer, la chaux ou la potasse, mais plus universellement encore, est répandu dans toute la masse du globe. Considérez qu'en France, seulement, il passe annuellement dans notre corps, à 1 gramme par homme, 36,000,000 de grammes ou 36,000 kilogr. d'iode. Et d'ailleurs, c'est par là que je termine, je viens de trouver l'iode dans le fer météorique, ce messenger d'un monde où les vents marins et les arts de la terre ne font sans doute pas sentir leur influence.

NOTICE BIOGRAPHIQUE SUR JOSEPH-HUBERT-IGNACE PYPERS,
PHARMACIEN A ANVERS.

(Lue à la séance de rentrée de l'Ecole de pharmacie de Paris, le 7 novembre 1850.)

Pypers fut non-seulement un pharmacien-chimiste très distingué, mais aussi un écrivain instruit, plein de courage, de zèle et de verve pour soutenir et revendiquer les droits incontestables du corps pharmaceutique. (VERBERT. Discours prononcé sur la tombe de Pypers.)

L'année dernière, à pareille époque, M. Soubeiran vous re-

traçait la vie de notre collègue, M. Boudet ; permettez-moi de vous entretenir aujourd'hui d'un pharmacien belge, d'un des correspondants de la Société de pharmacie de Paris, de M. Pypers qui à peine âgé de trente-huit ans a succombé à la suite d'une maladie aggravée par les travaux auxquels ce jeune savant se livrait.

J'ai cru pouvoir vous parler d'un jeune et laborieux confrère, parce que je suis convaincu que, comme moi, vous pensez que les pharmaciens de toutes les nations sont frères et que les distances et les différences de nationalités, ne peuvent affaiblir la confraternité qui doit régner entre eux.

Joseph-Hubert-Ignace Pypers est né à Anvers, le 31 juillet 1812, époque à laquelle cette ville était presque une ville française. Dès sa plus tendre enfance, on remarqua en lui d'heureuses dispositions, et son père fit tout ce qu'il était nécessaire pour les développer.

Le jeune Pypers commença ses études au collège d'Eindhoven, en Hollande ; son aptitude fut telle qu'à plusieurs reprises il remporta les premiers prix. Après deux ans de séjour dans ce collège, son père l'envoya au collège de Fribourg, en Suisse, et là, quoique cela fût plus difficile, il parvint encore à se faire distinguer par ses succès. Ses études terminées, il quitta Fribourg emportant l'estime de ses maîtres et de ses condisciples.

Rentré en Belgique en 1830, il dut songer à une profession, et il choisit la carrière pharmaceutique ; il suivit alors les cours de pharmacie de l'école de sa ville natale ; là, il eut pour professeurs MM. Verbert et Rigouts ; il fit ensuite son stage chez M. Vanden Savel, puis chez M. Villems. Après des études théoriques et pratiques, il subit ses examens. Le 31 août 1835, Pypers à peine âgé de vingt-trois ans était reçu pharmacien.

Pypers muni d'un diplôme, ne crut pas devoir pour cela abandonner l'étude ; pour perfectionner ses connaissances,

il passait quelquefois des nuits à travailler. Il est probable que ces travaux ont influé sur sa santé qui était débile et qu'ils ont contribué à abréger sa vie.

A peine Pypers eut-il ouvert une officine qu'il se fit recevoir membre de la *Société libre des pharmaciens d'Anvers*, Société établie depuis 1835 et qui est connue maintenant sous le nom de *Société de pharmacie d'Anvers*.

L'association dans laquelle Pypers se faisait recevoir avait été établie dans le but *de fonder et d'entretenir parmi les sociétaires, l'esprit d'union et de confraternité ; de cultiver les sciences pharmaceutiques et de coopérer à leurs progrès ; de défendre les droits des pharmaciens contre les empiétements des professions rivales ; de bannir de la pratique de la pharmacie les abus qui s'y sont introduits ; enfin, d'apporter à l'exercice de cette profession toutes les améliorations dont elle est susceptible.*

Pypers reçu membre de cette Société, le 6 décembre 1836, se distingue tout d'abord par son assiduité, son zèle et la fermeté avec laquelle il défendait ses opinions, opinions qui toutes avaient pour but l'amélioration du sort des pharmaciens et la répression des abus.

Le 21 novembre 1837, Pypers fut nommé secrétaire-adjoint; le 7 janvier 1840, secrétaire par intérim, et le 3 novembre de la même année, il fut nommé définitivement secrétaire de cette honorable compagnie.

Appelé à ces fonctions, Pypers passa tout le temps qu'il put dérober à son officine, à s'occuper des intérêts généraux de la pharmacie, et quand il parlait des abus qui chaque jour se multiplient, il le faisait avec une chaleur fiévreuse. « *Je voudrais,* » me disait-il un jour, *qu'on appréciait le pharmacien à sa valeur, et qu'on fût convaincu, comme je le suis, que là où le pharmacien est considéré, la santé publique*

« est meilleure; mais malheureusement chez vous comme chez nous, la société s'inquiète peu de ce bien si précieux. »

Pendant les douze ans que la *Société de pharmacie d'Anvers* a compté Pypers parmi ses membres, elle a été à même de constater que malgré sa faible santé, son secrétaire n'était jamais resté un instant sans penser aux moyens que l'on devait employer pour relever la profession et améliorer le sort de ceux qui l'exercent.

Pypers s'est occupé de travaux immenses, qui tous se rattachent à l'exercice de la pharmacie; dans un ouvrage à juste titre estimé, il a traité : 1° de la législation pharmaceutique; 2° de ce qu'il faudrait faire pour améliorer la profession; 3° de la loi qui devrait régir cette branche de l'art de guérir; 4° de l'exercice légal de la pharmacie par les vétérinaires; 5° de la vente des eaux minérales; 6° de la vente des sirops, pâtes, etc., par des personnes étrangères à la pharmacie; 7° de la vente des cosmétiques par les parfumeurs; 8° des remèdes secrets; 9° de la nécessité de publier une bonne pharmacopée, ouvrage qui devrait être tenu au courant de la science; 10° de la nécessité pour les pharmaciens de préparer eux-mêmes les médicaments qu'ils livrent au public; 11° de la limitation des officines; 12° de la fixation du prix des médicaments par un tarif.

Quoique sans cesse sur la brèche pour défendre la pharmacie et combattre les abus et ceux qui vivent de ces abus, Pypers avait encore trouvé le temps de faire de la pharmacie pratique; ainsi, il a publié un travail sur l'état de la magnésie dans les eaux aromatiques extemporanées, préparées suivant le procédé de la pharmacopée de Londres; un procédé pour la préparation prompte de l'iode de potassium; un mode de préparation du citrate de magnésie; il a, en outre, laissé des travaux inachevés.

Pypers, outre le latin, le grec, et le belge, connaissait aussi les langues française, allemande et anglaise ; il en tirait un très grand parti pour enrichir le *Journal de Pharmacie*, publié à Anvers par la Société des pharmaciens de cette ville.

Quoique jeune, il appartenait à un grand nombre de sociétés savantes, qui, appréciant son mérite, avaient voulu se l'affilier ; il était membre correspondant du Cercle médico-chimique et pharmaceutique de Liège, de la société médico-chirurgicale de Bruges, de la Société des sciences médicales et naturelles de Malines, de la Société de pharmacie de Paris, de la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles, de la Société pharmacotechnologique du Palatinat, de la Société de médecine de Boom, de la Société de médecine pratique de Villebroeck, du Cercle pharmaceutique de Mons, de la Société Vésalienne de Bruxelles, de l'Union pharmaceutique de Charleroy, de la Société des pharmaciens du nord de l'Allemagne, du Cercle pharmaceutique Limbourgeois, de l'Association générale des pharmaciens de la province de Liège, de la Société de pharmacie de Londres, de la société des pharmaciens de la province de Namur.

Pypers, d'une frêle constitution, avait une ardeur si grande pour le travail, que sa santé s'en ressentit ; dès le commencement de l'année 1848, la maladie avait fait de rapides progrès, et bien qu'il eût résigné ses fonctions de secrétaire, il ne pouvait se résoudre au repos. Quoique atteint de phthisie, il eût encore pu, par une vie tranquille, prolonger son existence ; mais se livrant continuellement à des travaux de toute nature, combattant sans cesse pour l'honneur et les intérêts de la profession, le mal empira, il ne put être conjuré ; aussi le 25 mai 1848, à une heure du matin, la pharmacie perdait un des défenseurs de ses droits, les pharmaciens un excellent confrère.

Des pharmaciens belges, MM. Vander Heyden, Verbert,

Gauthy, Broeckx, ont payé à Pypers un juste tribut d'éloges et de regrets; nous avons, par cette note, tenté de nous associer à ces confrères pour donner un dernier témoignage de reconnaissance à l'homme qui a sacrifié une partie de son existence pour défendre les droits incontestables de la pharmacie.

A. CHEVALLIER.

RAPPORT SUR LE CONCOURS DE 1850 POUR LES PRIX DE L'ÉCOLE
PRATIQUE,

*Lu par M. Guibourt à la séance de rentrée de l'École de
pharmacie, le 7 novembre 1850.*

Le 19 août dernier, le concours pour les prix portant sur toutes les parties de l'enseignement ayant été ouvert entre les élèves de l'École pratique, cinq d'entre eux se sont présentés pour concourir; ce sont MM. Joulia, Gey, Mandon, Dethan et Durand.

Pour première épreuve, les concurrents ont eu à rechercher dans du vin rouge et dans une soupe à l'oseille, les matières toxiques que l'on pouvait y avoir ajoutées. Le premier liquide contenait du deutochlorure de mercure; la soupe ne renfermait rien d'étranger à sa préparation.

Quatre des concurrents, MM. Joulia, Durand, Gey et Dethan, ont démontré, dans le vin, la présence du sublimé-corrosif, et ont présenté au jury, en exposant les procédés qu'ils avaient suivis, les produits qu'ils en ont obtenus. Le cinquième concurrent a conclu à la présence d'un sel de zinc.

Les quatre mêmes concurrents ont déclaré n'avoir rien rencontré dans la soupe. M. Mandon y a prouvé la présence du bi-oxalate de potasse.

Le nombre de points accordés aux cinq concurrents pour cette première épreuve a été :

Pour MM. Joulia, 80 p.

Durand, 78

Gey, 76

Dethan, 40

Mandon, 10

Pendant que les concurrents s'occupaient de leurs recherches, la commission se livrait, de son côté, à l'examen des produits du concours de manipulations, au nombre de plus de 80.

M. Joulia et M. Gey ont recueilli
chacun de cette épreuve, 246 p.

MM. Mandon, 241

Durand, 230

Dethan, 156

La deuxième journée du concours a été consacrée à l'épreuve écrite, pour laquelle six heures ont été accordées, sous la surveillance d'un des membres de la commission.

Voici les questions que les concurrents ont eues à traiter :

Chimie. De la stychnine et de la brucine; leur préparation, leurs caractères distinctifs, leurs combinaisons salines; moyens de constater leur présence dans le cas d'empoisonnement.

Physique. De l'aréométrie; décrire les instruments et les méthodes propres à déterminer la densité des liquides et des solides.

Botanique. Structure et développement de l'ovule. Histoire naturelle des rutacées.

M. Mandon a très bien traité les questions de chimie et de physique, et remarquablement bien celle de botanique.

M. Gey l'a suivi de très près. MM. Joulia et Durand l'ont fait d'une manière moins satisfaisante. M. Dethan n'a répondu qu'à la seule question de physique et il l'a fait d'une manière incomplète.

Le jury a classé les concurrents de la manière suivante :

	Mandon,	Gey,	Joulia,	Durand,	Dethan.
<i>Chimie.</i>	40	40	45	25	00
<i>Physique.</i>	50	40	25	35	10
<i>Botanique.</i>	35	30	10	15	00
	<u>125</u>	<u>110</u>	<u>80</u>	<u>75</u>	<u>10</u>

L'épreuve orale qui a eu lieu la dernière, se composait d'une question de pharmacie pratique sur les emplâtres, et de la reconnaissance de 10 minéraux, 20 substances de matière médicale et 20 plantes fraîches. Les concurrents ont obtenu les nombres de points qui suivent :

MM. Joulia,	Gey,	Mandon,	Durand,	Dethan.
50	35	30	30	00
75	75	66	50	10
<u>125</u>	<u>110</u>	<u>96</u>	<u>80</u>	<u>10</u>

En réunissant tous les nombres qui précèdent on trouve :

Pour MM. Gey,	542 p.
Joulia,	531
Mandon,	472
Durand,	469
Dethan,	216

Ces nombres placent presque sur la même ligne MM. Gey et Joulia.

En seconde ligne, MM. Mandon et Durand.

En troisième ligne, M. Dethan.

L'Ecole, après avoir délibéré sur le rapport précédent de sa commission du concours, a décidé qu'il ne serait pas accordé de premier prix cette année.

L'Ecole reconnaît cependant qu'il est fort difficile à un élève de primer à la fois dans toutes les parties de l'enseignement pharmaceutique, et qu'une fois déjà elle a regretté ses an-

ciens concours où les élèves pouvaient en abordant successivement les différentes parties, se faire une auréole de quatre ou cinq premiers prix remportés en deux ou trois années d'études. Aujourd'hui les conditions sont changées, l'Ecole ne peut disposer chaque année que d'un seul premier prix, et si elle est assez juste pour ne pas exiger une supériorité incontestée dans toutes les parties du concours, elle est en droit de demander cependant que celui qu'elle couronne ne se soit pas montré trop faible dans quelques-unes des épreuves. Elle désire que ses lauréats puissent répondre dignement à toutes les exigences de leur position future, et qu'ils puissent satisfaire à tous les renseignements ou avis qui pourront leur être demandés sur l'origine et les qualités des substances naturelles, sur la recherche judiciaire des poisons, sur les applications des sciences physiques à l'agriculture et aux arts. Voilà la valeur que l'Ecole désire conserver à son premier prix, qu'elle ne veut pas laisser déchoir de la hauteur où ses précédents lauréats l'ont placé.

Il est une partie surtout de l'enseignement que l'Ecole regrette de voir négligée par beaucoup d'élèves ; c'est la connaissance des plantes et celle des substances de la matière médicale. Quel danger ne pourrait-il pas résulter pour la santé publique, s'il arrivait qu'un pharmacien méconnût les plantes au point d'en prendre une vénéneuse pour une d'une innocuité non contestée ? Que de mécomptes n'attendraient pas le médecin si le pharmacien n'était pas suffisamment éclairé sur le choix des drogues simples, soit comme espèces, soit par rapport à leur qualité ?

Sans faire aucune application de ces réflexions aux concurrents de cette année, disons cependant que c'est la faiblesse montrée dans quelques parties essentielles du concours qui a

déterminé l'Ecole à ne pas donner de premier prix, et à fixer ainsi le résultat du concours :

Premier prix : Non accordé.

Deuxième prix : M. Gey (Camille), né à Autun (Saône-et-Loire).

Deuxième prix : M. Joulia (Jean-Louis), né à Escales (Aude).

Accessit *ex æquo* : M. Mandon (Jacques-Ambroise), né à Aradour-sur-Vayres (Haute-Vienne).

M. Durand (Léonard), né à Montpinçon (Calvados).

Mention honorable : M. Dethan (Adhémar), né au Havre (Seine-Inférieure).

TOXICOLOGIE.

EMPOISONNEMENT PAR LE LAUDANUM.

Les journaux se sont occupés d'un empoisonnement par le laudanum. Voici ce qu'ils disent à ce sujet :

• Un homme fort distingué, M. Labbé, maître de poste à Alfort, membre du Conseil général de la Seine et de la Société centrale d'agriculture, vient de mourir d'une manière bien déplorable.

• Depuis quelques jours, M. Labbé était retenu au lit par une indisposition qui ne présentait aucun caractère dangereux. Il appela près de lui M. D..., son ami, chirurgien en chef de la maison de Charenton. Celui-ci prescrivit un lavement dans lequel il devait entrer dix gouttes de laudanum. M. D... écrivit lui-même l'ordonnance ; mais, par une erreur fatale, il mit dix grammes au lieu de dix gouttes.

• Le remède fut préparé dans cette proportion par un phar-

macien de Charenton, 'et on l'administra à M. Labbé, qui est mort quelque temps après dans des souffrances cruelles. »

D'autres journaux ont incriminé le pharmacien, en établissant que, la formule portant cette indication, le pharmacien devait savoir que l'on ne donnait pas dix grammes de laudanum dans un lavement.

Nous nous sommes empressé de nous procurer la copie extraite de cette formule, et nous la donnons ici. On verra qu'il n'y a pas faute de la part du pharmacien, qui ne pouvait soupçonner que le médicament ordonné devait servir pour un lavement.

Voici le texte de l'ordonnance :

Eau 250 grammes.

Laudanum de Sydenham 10 —

Suit la signature.

15 octobre.

N° 319 (1).

X....., pharmacien à Charenton.

Un malheur semblable à celui qui a frappé la famille de M. Labbé a été évité par suite de la prudence d'un pharmacien de Paris, M. G....

On présenta à son officine la formule suivante :

Pr. : Infusion d'armoise 250 grammes.

Acétate de morphine 2 —

Cette formule portait la signature d'une sage-femme qui remplissait les fonctions de garde-malade auprès de la personne à qui elle ordonnait ce breuvage; elle ne fut point exécutée, par bonheur pour le malade.

(1) Le numéro 319 est le numéro d'inscription au registre du pharmacien. Sur la colonne de ce registre, où l'on consigne les observations, il est dit que cette ordonnance est sans désignation d'emploi.

OBJETS DIVERS.

BOITES A RÉACTIFS POUR LES PHARMACIENS.

M. Girard, pharmacien-droguiste, rue des Lombards, n° 28, a fait établir des boîtes à réactifs pour les pharmaciens. Ces boîtes renferment douze flacons dans lesquels sont les solutions nécessaires : trois petites capsules en porcelaine, trois tubes fermés à l'une de leur extrémité, un verre à expérience, deux ballons, une éprouvette graduée, un pèse-sel, une lampe à l'alcool, une paire de pinces, quatre baguettes en verre, du papier de tournesol et de curcuma, une feuille de mica, une lame de fer, un petit creuset de porcelaine.

Ces boîtes contiennent un petit livret dans lequel on trouve les indications suivantes sur les objets renfermés dans la boîte et dans les flacons :

PREMIER FLACON. — *Alcool.*

Ce liquide sert à reconnaître :

- 1° La présence et la nature de la gomme dans les sirops de gomme arabique et de gomme adragante ;
- 2° Si le sulfate de quinine et les sels végétaux contiennent du sulfate de chaux ;
- 3° La pureté de l'huile de ricin ;
- 4° Si l'iode est pure ou mêlée de charbon de houille, d'ardoise, de peroxyde de manganèse, de sulfure de plomb, de plombagine, de battitures de fer ;
- 5° Si le protochlorure de mercure contient du deutochlorure.

DEUXIÈME FLACON. — *Ammoniaque.*

Ce liquide sert à reconnaître :

- 1° Les sirops de guimauve et de capillaire ;
- 2° Les sels qui contiennent des sels de cuivre :

3° Le baume de copahu pur de celui qui est falsifié.

TROISIÈME FLACON. — *Sulfure de sodium.*

Ce liquide sert à reconnaître :

1° Si les eaux distillées contiennent des sels de plomb, de cuivre, de zinc ;

2° Si les sels de soude et de potasse contiennent des sels de plomb, de cuivre ou de zinc ;

3° Si les eaux-de-vie, les alcools contiennent des sels métalliques ;

4° Si les vinaigres contiennent de ces sels.

QUATRIÈME FLACON. — *Ferrocyanure de potassium.*

Ce liquide sert à reconnaître si les sels métalliques sont à base de cuivre, de fer, de plomb ou de zinc.

Il peut servir également à constater si les eaux distillées contiennent des sels métalliques.

CINQUIÈME FLACON. — *Chlorure de barium.*

Il sert à reconnaître :

1° Si les nitrates et les chlorures contiennent des sulfates ;

2° Si les phosphates, les tartrates, etc., contiennent de ces sulfates ;

3° Si les acides nitrique et hydrochlorique contiennent de l'acide sulfurique libre ou combiné ;

4° Si les vinaigres contiennent de l'acide sulfurique ou des sulfates.

SIXIÈME FLACON. — *Potasse.*

Elle sert à faire connaître :

1° La présence des sels ammoniacaux ;

2° A distinguer le sulfate de soude du sulfate de magnésie ;

3° A distinguer les aluns à base de potasse de ceux à base d'ammoniaque ;

4° A distinguer le baume de copahu pur de celui qui est falsifié ;

5° A démontrer si les sirops contiennent de la glucose ou du sirop de froment;

6° Si le kermès est pur ou allongé d'oxyde de fer ou d'ocre.

SEPTIÈME FLACON. — Teinture d'iode.

Elle sert à faire connaître :

1° Si la farine de lin a été mêlée de recoupes, de substances amylacées;

2° Si la gomme arabique ou la gomme adragante sont mêlées de fécule ou d'amidon;

3° Si les sirops de fécule contiennent de la fécule non saccharifiée.

HUITIÈME FLACON. — Acide nitrique.

Il sert à faire connaître :

1° Si l'étain est allié de plomb;

2° A distinguer l'oxyde rouge de plomb de l'oxyde rouge de mercure;

3° A reconnaître si l'oxyde de mercure est mêlé d'oxyde de plomb;

4° A s'assurer si le cyanure de potassium contient du carbonate;

5° Si la magnésie est carbonatée;

6° Si un précipité fourni par le chlorure de barium est un carbonate, un phosphate ou un sulfate.

NEUVIÈME FLACON. — Acide chlorhydrique.

Il sert à faire connaître :

1° Si le kermès est pur ou mêlé d'oxyde de fer;

2° Si les cyanures contiennent des carbonates;

3° Si les phosphates contiennent des carbonates;

4° Si le nitrate d'argent contient du nitrate de potasse (1);

(1) On précipite l'argent à l'état de chlorure et on fait évaporer, il ne doit point rester de résidu salin.

5° A faire distinguer le sulfure d'antimoine du peroxyde de manganèse.

DIXIÈME FLACON. — *Acide sulfurique.*

Il sert à faire connaître :

1° Si le sulfate de quinine contient de la salicine ;

A faire reconnaître les sels de baryte et de strontiane ;

Il permet de distinguer divers sels, les hydrochlorates, les nitrates, les carbonates, les sulfates, les acétates, les hydro-sulfates, les chlorates, les benzoates, les borates ; on a égard aux gaz dégagés ou aux produits qui sont mis à nu et se précipitent, l'acide borique.

2° Pour faire reconnaître le sulfate de quinine mêlé de stéarine (il faut alors qu'il soit étendu d'eau) ;

3° La pureté du baume de copahu.

ONZIÈME FLACON. — *Carbonate de potasse.*

Il sert à faire reconnaître :

1° Le sulfate de magnésie et à le faire distinguer du sulfate de soude ;

2° A faire reconnaître les sels ammoniacaux.

DOUZIÈME FLACON. — *Acide oxalique.*

Il sert à faire connaître :

1° Si l'eau est de l'eau distillée ou si elle contient des sels de chaux ;

2° Si les sels contiennent des sels de chaux ;

3° Si les vinaigres contiennent de ces sels.

Papiers de tournesol rouge et bleu et papier de curcuma.

Ils servent à faire connaître si des eaux, des sels, des solutions sont acides ou alcalines.

Feuille de mica (1).

Elle sert à chauffer les sels, les oxydes et les produits

(1) Un petit creuset de porcelaine serait plus convenable que la lame de mica ; on peut le placer au milieu des charbons ardents.

volatils, pour reconnaître s'ils sont mêlés à des sels fixes.

Exemples : Les oxydes de mercure, les sels mercuriels, le sel ammoniac, etc.

Pèse-sel de Beaumé.

Il sert à reconnaître :

- 1° Si les laudanums ont été bien préparés ;
- 2° Le degré des acides ;
- 3° Celui de diverses solutions salines.

Lame de fer décapé.

Elle sert pour reconnaître les préparations qui contiennent du cuivre.

Nota. — On pourrait remplacer le flacon n° 11, solution de *carbonate de potasse*, par un flacon contenant une solution d'*eau amidonnée chlorée*, qui permet de reconnaître si les sels gris et blanc livrés au commerce contiennent des *iodures*, des *bromures*, des *sels de vareck*.

Si on veut savoir si le sel gris contient du *plâtre crû*, du *sable* ou des matières insolubles (fraude très répandue), on se sert d'un tamis de crin, on met dans ce tamis 100 grammes de sel, et on verse de l'eau qui entraîne une partie du sel en solution et les matières insolubles ; on reconnaît ensuite, par décantation et par l'examen du résidu insoluble, si le sel a été ou non allongé avec des matières étrangères, telles que le plâtre crû, le sablon, le grès, etc.

MALADIES DES OUVRIERS QUI PRÉPARENT LE SULFATE
DE QUININE.

M. Chevallier a adressé à l'Académie des sciences un travail qui a pour titre : *Essai sur la santé des ouvriers qui s'occupent de la préparation du sulfate de quinine, et sur les moyens de prévenir les maladies auxquelles ils sont sujets.*

Voici le résumé du mémoire de M. Chevallier :

La fabrication du sulfate de quinine, qui s'exerce en France depuis trente ans, détermine, dit l'auteur, chez quelques ouvriers des maladies particulières qui n'ont point été étudiées jusqu'ici. Ayant eu connaissance de ce fait, je me suis livré à diverses recherches, desquelles il résulte :

1° Que les ouvriers qui travaillent à la fabrication du sulfate de quinine sont exposés à être atteints d'une maladie cutanée qui les force à suspendre leurs travaux pendant quinze jours, un mois et plus ;

2° Qu'il est de ces ouvriers qui ne peuvent continuer ce travail et qui sont forcés de quitter les fabriques où ils étaient employés ;

3° Que M. Zimmer, fabricant de sulfate de quinine à Francfort, a reconnu que les ouvriers qui étaient occupés à la pulvérisation du quinquina dans sa fabrique, étaient atteints d'une fièvre particulière qu'il désigne par le nom de *fièvre de quinquina* (china-fieber) ;

Que cette maladie est assez douloureuse pour que des ouvriers qui en ont été atteints aient renoncé à la pulvérisation du quinquina et aient préféré quitter la fabrique ;

4° Que cette maladie n'a pas été observée en France ;

5° Qu'on ne connaît pas, jusqu'à présent, de moyens prophylactiques de la maladie cutanée déterminée par les travaux exécutés dans les fabriques de sulfate de quinine ;

6° Que cette maladie cutanée sévit non-seulement sur les ouvriers qui sont employés à divers travaux, mais encore qu'elle peut atteindre des personnes qui se trouvent en contact avec les émanations de la fabrique ;

7° Qu'elle atteint les ouvriers sobres comme ceux qui se livrent aux excès ;

8° Qu'il n'est pas bien démontré qu'il y ait des causes qui prédisposent les ouvriers à être atteints de cette maladie ; que, cependant, plusieurs fabricants admettent ces causes prédisposantes.

M. Chevallier pense qu'il serait possible de soustraire les ouvriers aux maladies qui résultent du travail du quinquina, par la raison que les faits semblent démontrer que ces maladies sont dues à des émanations qui non-seulement atteignent les ouvriers dans la fabrique, mais encore au dehors.

Pour atteindre ce but, il faudrait :

- 1° Etablir la fabrication dans un local parfaitement ventilé ;
- 2° Placer sur les chaudières à décoction des hottes ayant un bon tirage ;
- 3° Exiger que les ouvriers aient le moins possible le système cutané en contact, soit avec les décoctions aqueuses, soit avec les décoctions alcooliques.

Il serait, en outre, convenable d'étudier la question de savoir si, par des fumigations chlorurées, il ne serait pas possible de détruire, dans les fabriques de sulfate de quinine, ces émanations organiques qui vont frapper, ainsi que les faits le démontrent, des personnes étrangères à des distances assez considérables de la fabrique.

Pour ce qui est relatif à la fièvre qui a été observée par M. Zimmer (la fièvre de quinquina), ce fabricant mettra facilement ses ouvriers à l'abri de cette maladie, en faisant construire un moulin dont la force motrice sera due, soit à l'eau, soit à la vapeur, et en fermant exactement toutes les jointures du bâtis entourant ce moulin. Un moulin construit de la sorte présentera le double avantage de préserver les ouvriers de la maladie, et d'éviter la déperdition d'une certaine quantité de quinquina.

TRAITEMENT DE LA PHTHISIE PAR L'IODE.

M. Chartroule, dans un mémoire sur le traitement de la phthisie par la vapeur de l'iode, pose les conclusions suivantes:

1° L'emploi de l'iode administré sous différentes formes peut avoir, dans la curation des tubercules en général, et des tubercules pulmonaires en particulier, une grande utilité; il n'a aucun inconvénient.

2° C'est surtout vers les poumons qu'il est utile de porter ce médicament.

3° L'emploi de l'iode en vapeur n'exclut pas celui de l'iode en frictions et de l'iodure de potassium à l'intérieur.

4° On peut se servir avec avantage et des appareils contenant de l'iode, et des cigarettes renfermant une certaine quantité de cette substance.

5° Il est préférable d'employer l'iode que l'huile de foie de morue, qui est moins efficace et beaucoup plus désagréable à prendre.

6° L'usage de l'iode n'exclut pas celui d'un régime réparateur, de la respiration d'un air chaud et sec; en un mot, de tous les autres moyens qu'il peut être utile de prescrire aux phthisiques.

PRÉSENCE DU SUCRE DANS LE FOIE ET SON RÔLE DANS L'ÉCONOMIE.

M. Cl. Bernard, dans un mémoire sur une nouvelle fonction du foie chez l'homme et les animaux, établit que cette fonction consiste dans la sécrétion du sucre.

Voici les conclusions de ce travail:

1° La présence du sucre dans l'organisme animal est un fait constant et indispensable dans l'accomplissement régulier des phénomènes nutritifs;

2° La présence du sucre chez les animaux n'est point liée à une alimentation déterminée, mais a lieu, au contraire, quels que soient les aliments dont se nourrisse l'animal ; le sucre est produit dans le foie par une fonction spéciale de cet organe ;

3° La formation du sucre dans le foie est sous la dépendance immédiate du système nerveux.

EXERCICE DE LA PHARMACIE.

COMPTE-RENDU DES FAITS ET DÉLIBÉRATIONS DE LA DÉLÉGATION DES PHARMACIENS DE FRANCE, SUR LA PRÉSENTATION, A M. LE MINISTRE DU COMMERCE, D'UNE PÉTITION.

Le jour fixé par M. le ministre du commerce pour donner audience à la délégation du corps pharmaceutique était le 7 novembre. A partir du 4, les délégués arrivent successivement à Paris. Le 6, ils procèdent au dépouillement des signatures apposées sur les pétitions et prennent lecture d'une nombreuse correspondance.

Le dépouillement des signatures donne le résultat suivant :

Aveyron.....	5	Eure-et-Loir.....	11
Ain.....	20	Finistère.....	26
Aisne.....	28	Gers.....	45
Aube.....	18	Haute-Garonne.....	107
Ardennes.....	19	Haute-Loire.....	11
Basses-Pyrénées.....	19	Hautes-Pyrénées.....	47
Bouches-du-Rhône.....	53	Haut-Rhin.....	20
Cher.....	18	Haute-Vienne.....	16
Calvados.....	8	Ille-et-Vilaine.....	48
Côte-d'Or.....	40	Indre.....	22
Cantal.....	26	Indre-et-Loire.....	43
Côtes-du-Nord.....	27	Isère.....	39
Charente.....	25	Jura.....	27
— Inférieure.....	30	Loire.....	18
Corrèze.....	7	— Inférieure.....	45
Dordogne.....	31	Loir-et-Cher.....	8
Doubs.....	23	Loiret.....	11
Deux-Sèvres.....	23	Lot.....	28
Eure.....	17	Lot-et-Garonne.....	1

Lozère.....	5	Seine-et-Oise.....	15
Maine-et-Loire.....	17	Seine-et-Marne.....	2
Mayenne.....	23	Somme.....	69
Morbihan.....	21	Sarthe.....	14
Meurthe.....	32	Tarn-et-Garonne.....	32
Marne.....	35	Vendée.....	18
Moselle.....	31	Vaucluse.....	21
Nord.....	50	Var.....	16
Orne.....	55	Vienne.....	26
Pas-de-Calais.....	32	Yonne.....	7
Rhône (Lyon).....	68		—
Seine (Paris).....	271	TOTAL....	1990

De nombreuses signatures de médecins accompagnent celles des pharmaciens.

Toutes les pétitions ont la même rédaction, sauf celles de Lyon et de Paris.

Quinze apostilles de représentants haut placés dans l'opinion publique recommandent dans les termes les plus pressants et les plus honorables la cause pharmaceutique au ministre du commerce.

Des lettres de confrères qui ont bien voulu accepter la mission de recueillir les signatures dans leurs arrondissements accompagnent presque toujours l'envoi des pétitions. Ces lettres maintiennent la vive adhésion que la pétition a rencontrée partout. Chacun attendait cette manifestation et souhaite ardemment qu'elle aboutisse. Malgré le grand nombre de signatures, qui dépasse tout ce que l'on avait obtenu jusqu'à présent, nos confrères nous font généralement part du regret qu'ils éprouvent que le délai qui leur était accordé par la circulaire les ait empêchés de porter la pétition dans toute la circonscription dont ils étaient chargés; beaucoup d'entre eux ont été contraints ainsi de ne prendre que les signatures des pharmaciens de leur localité. Ce fait explique comment des arrondissements et même quelques départements entiers manquent: Enfin, un assez grand nombre de lettres contiennent des remarques particulières. Il en sera fait par la suite un ensemble analytique.

Audience ministérielle. — Neuf heures du matin était l'heure fixée par le ministre pour recevoir la délégation du corps pharmaceutique. Douze délégués étaient présents au ministère. M. Gouin, représentant d'Indre-et-Loire et ancien ministre du commerce, se joint officiellement à la délégation.

M. Gouin, qui introduit en quelque sorte la délégation auprès du ministre, porte le premier la parole, et avec cette aisance parfaite et ce tact profond qui distingue les hommes habitués et vraiment dignes d'occuper les hautes régions des affaires, lui expose et appuie notre cause. L'intercession de cet honorable représentant, les termes chaleureux et bienveillants dans lesquels il s'est exprimé, lui méritent les remerciements de la pharmacie française.

Après M. Gouin, le président de la délégation s'exprime en ces termes :

« Monsieur le ministre,

« En 1845 une manifestation imposante, le *Congrès médical*, mit à nu aux yeux du gouvernement les plaies qui dévorent les différentes branches du corps médical.

« La pharmacie, la plus maltraitée de toutes, sans contredit, a vu depuis cette époque augmenter encore les abus et, conséquemment, son malaise. Craignant qu'une loi d'ensemble, comprenant toutes les branches de la médecine, ne puisse être de longtemps octroyée, les sociétés pharmaceutiques des départements ont cru devoir prendre l'initiative d'une mesure qui était dans l'esprit de tous : elles ont décidé qu'une pétition adressée au gouvernement serait présentée à la signature des pharmaciens de toute la France. C'est cette pétition, monsieur le ministre, qu'une délégation de tous les pharmaciens de France vient déposer aujourd'hui entre vos mains.

« Souvent des réclamations ont été faites par une société de pharmacie, par les pharmaciens d'un département, jamais avec un concours aussi unanime que nous vous apportons aujourd'hui (1).

« La pharmacie française est en souffrance : il serait bien qu'elle obtint immédiatement les améliorations qu'elle croit avoir le droit de demander.

« Elle a jugé que le moment était opportun, puisqu'il se trouve au pouvoir un homme, un savant, qui, en raison de ses connaissances spéciales, des grands services qu'il a rendus à une science dont l'art pharmaceutique ne peut plus être séparé, est plus juste appréciateur de la valeur de ses réclamations.

« Ce savant, monsieur le ministre, c'est vous, c'est donc sur vous qu'elle place ses espérances.

« La pétition que nous avons l'honneur de vous présenter a reçu

(1) Il y a eu 900 adhérents au *Congrès médical*.

l'approbation des sommités médicales, et de tous les représentants du peuple à qui elle a été présentée; plusieurs d'entre eux l'ont apostillée de la manière la plus avantageuse, en priant M. le ministre de vouloir bien accorder nos demandes, et en promettant d'appuyer de leur influence et de leur parole une loi qui serait présentée en faveur de la pharmacie.

« La pharmacie, dans ses aspirations vers une position sociale meilleure et surtout plus digne, doit trouver en vous, monsieur le ministre, un puissant protecteur. Sorti de ses rangs pour occuper les plus hautes chaires de nos facultés, vous comptâtes toujours les élèves en pharmacie parmi vos auditeurs les plus attentifs, parmi les adeptes de la science les plus fervents. D'où est sortie cette génération de jeunes savants qui peuple les laboratoires de nos institutions scientifiques, en attendant qu'elle peuple les chaires du professorat? D'où sont sortis ces hommes illustres qui tiennent la tête de la science, siègent nombreux dans nos académies? De la pharmacie.

« N'est-il donc pas juste qu'une profession qui donne de pareils résultats et de laquelle d'ailleurs on exige tant, revendique une considération plus grande, une position mieux définie? Il faut bien le dire, en effet, dans l'état actuel des choses, la dignité pharmaceutique est gravement compromise par la concurrence déloyale, désastreuse, que lui font des professions voisines, des établissements religieux, et, il faut bien l'ajouter encore, par la concurrence, suite de ces premiers abus, que se font les pharmaciens entr'eux.

« C'est à cet état de choses illicite que nous venons vous prier de porter remède; c'est à cette régénération de la pharmacie que nous vous prions de donner votre appui.

« Si, dans sa régénération, la pharmacie gagne, surtout sous le rapport de la dignité, à être bien réglementée, n'est-il pas évident, et cette considération sera pour vous, M. le ministre, comme homme d'État, un puissant motif d'accueillir notre requête; n'est-il pas évident, dis-je, que les populations y gagneront au point de vue de l'économie et de la sécurité? L'organisation de la pharmacie dans les nations du nord de l'Europe fournit la preuve de ce que nous avançons.

« De l'ensemble des délibérations des Sociétés pharmaceutiques, de l'ensemble des observations individuelles qui nous ont été faites par nos confrères qui nous ont confié leurs pétitions, nous pensons exposer

fidèlement les besoins de la pharmacie française en vous demandant :

« *La réorganisation complète de la pharmacie dans le sens des vœux émis par le Congrès, et dont voici les principaux en ce qui concerne l'exercice :*

« *Limitation du nombre des pharmacies proportionnelle à la population;*

« *Tarif légal, obligatoire;*

« *Répression du charlatanisme;*

« *Vente exclusive des médicaments par les pharmaciens;*

« *Suppression du certificat d'herboriste;*

« *Organisation dans toute la France de Sociétés pharmaceutiques pouvant fonctionner comme chambres syndicales, de prud'hommes, etc.*

« *En dehors des vœux émis par le Congrès :*

« *Organisation d'un corps d'inspecteurs chargés, à la place des jurys médicaux, de surveiller et de vérifier sérieusement l'état des officines. Ces inspecteurs, pris exclusivement parmi les pharmaciens ayant exercé, se constitueraient en COMITÉ PHARMACEUTIQUE auprès du ministère de l'agriculture et du commerce.*

« Ces vœux, veuillez bien le remarquer, monsieur le ministre, doivent acquérir, ainsi que le font remarquer les pharmaciens de Paris dans leur pétition ci-annexée, une très grande valeur, de cette considération qu'ils ont été formulés dans une manifestation imposante où tous les intérêts du corps médical se trouvaient représentés (1).

« La révision complète de la législation pharmaceutique est notre vœu le plus ardent. Mais si, vu les questions sociales nombreuses qui occupent l'attention du gouvernement et de l'Assemblée nationale, vous trouviez le moment inopportun pour une refonte générale de nos lois, nous nous bornerons à vous demander que les articles de la loi de germinal an XI, qui nous reconnaissent le droit exclusif de préparer et vendre des médicaments, soient rigoureusement exécutés; puis nous vous demanderons, sous forme d'ordonnances, comme articles complémentaires de la loi précitée, cinq des propositions ci-dessus, savoir :

« *La limitation du nombre des officines,*

« *Un tarif officiel,*

« *La suppression du certificat d'herboriste,*

(1) Voir les actes du Congrès.

« *L'organisation de Sociétés pharmaceutiques avec attributions de chambres syndicales,*

« *L'organisation d'un corps d'inspecteurs.*

« Tels sont, monsieur le ministre, dans tout leur laconisme, nos vœux et nos espérances.

« Si les pharmaciens demandent des avantages, ils veulent aussi donner des garanties de plus à la société; s'ils demandent des droits ils demandent aussi des devoirs. Si nous demandons le droit exclusif de la vente des médicaments, pour prouver que nous sommes seuls aptes à recevoir ce droit au point de vue de la sécurité publique, nous demandons en même temps qu'un corps d'inspecteurs soit organisé pour constater sérieusement l'état de nos officines, puis l'organisation de chambres disciplinaires, dont la mission serait de réprimer les abus qui se produiraient dans la pharmacie elle-même. Si nous demandons la limitation, à côté nous demandons l'établissement d'un tarif officiel qui, débattu avec l'administration, selon les localités, les classes des malades, sauvegarderait l'intérêt des populations.

« Si, pour éclairer votre religion sur notre requête, vous croyez devoir vous éclairer des lumières d'une commission, nous vous demandons avec instance que, dans cette commission, la pharmacie vraiment pratique y ait des représentants.

« En terminant, nous dirons avec les pharmaciens de Paris dans leur pétition : « La pharmacie, monsieur le ministre, a une grande confiance en votre intercession pour la réussite de sa cause. Elle a vu, dans votre élévation au poste éminent que vous occupez à si juste titre, et dont elle s'enorgueillit, se ranimer en elle l'espoir d'un meilleur avenir. Des récents décrets, concernant des questions secondaires, l'assurent déjà de vos bienveillantes intentions pour la question plus grave de sa réorganisation qu'elle vous soumet aujourd'hui. »

Le ministre prend la parole, et commence par discuter longuement une question de haute économie sociale. Les déductions philosophiques et pratiques qu'il tire de cette discussion, au point de vue de la division du travail et du départ à faire de la population en professions manuelles et en professions libérales, sont d'une si grande logique, s'enchaînent avec tant de force, que c'est un regret bien grand pour les délégués de n'avoir pas eu les moyens de la transcrire textuellement. Ils croient même ne pas devoir chercher à la reproduire en abrégé dans la crainte d'affaiblir, de déparer les hautes pensées qu'il a su y mettre.

Le ministre, en prenant la question de si haut, faisait déjà un honneur à notre profession, et montrait qu'il comprenait la cause que nous lui soumettions dans son véritable sens : l'intérêt public et la bonne réglementation d'une profession. Son but était aussi d'arriver de la sorte, et c'est ce que les délégués se borneront à dire à leurs commettants, à leur démontrer que telle de nos demandes qui, dans l'état actuel de choses, semblerait, de la part du gouvernement, d'une réalisation impossible, eu égard aux idées régnantes, paraîtra, espère-t-il, d'ici à peu de temps, fort naturelle et fort réalisable. Un travail de recensement de la population par catégories de profession, qu'il vient de faire exécuter dans son administration, lui fait espérer des résultats heureux dans sa répartition.

Ce n'est pas sans raison que le pharmacien compte sur son appui. Il reconnaît la légitimité de nos vœux, il sait la réalité de nos besoins pour les avoir vus de près, puisqu'il est, dit-il, sorti de nos rangs. Il doit et tient à faire acte de confraternité. Il veut, ajoute-t-il, en donner la preuve immédiate aux délégués en nommant dans les vingt-quatre heures une commission, ou plutôt une tête de commission, car le choix complet des membres exige de la réflexion pour étudier notre question. Nommez donc vous-mêmes, ajoute-t-il enfin, un petit nombre de vos collègues pour représenter vos intérêts, et je vous promets de les mettre, d'ici à quelques jours, en rapport avec cette commission.

Tel est le résumé des bonnes et affectueuses paroles du ministre. Elles doivent donner à la pharmacie les espérances les mieux fondées. Elles ont toujours, quant à présent, grandement dédommagé les délégués de la peine qu'ils ont pu avoir dans l'exécution de leur mission.

Avant de quitter Paris, les délégués des départements ont cru de leur devoir de faire visite à M. le directeur de l'Ecole de pharmacie, à M. le président de la Société de prévoyance, et à celui de la Société de pharmacie, afin d'emporter l'espoir que le concours de toutes les institutions qui peuvent servir efficacement la cause de la pharmacie pratique lui est acquis.

Ils ont aussi décidé que les confrères qui ont écrit que le laps de temps qui leur était accordé pour recueillir les signatures était insuffisant pour qu'ils pussent arriver à temps, seront priés de vouloir bien accomplir la mission dont ils ont bien voulu se charger, et d'envoyer aussitôt les pétitions à Paris, à l'adresse de M. DORVAULT, 7, rue de la

Feuillade, chargé de les remettre, au fur et à mesure de leur arrivée, au ministère du commerce, pour qu'elles soient jointes aux autres.

Ils ont enfin décidé, considérant que de beaucoup de localités on s'est plaint de n'avoir pas reçu la pétition, que les rédacteurs de journaux de pharmacie, dont la sollicitude pour la cause générale est bien connue, seraient priés de vouloir bien faire connaître à leurs lecteurs que l'audience ministérielle ne clôture pas la remise des pétitions, et qu'ils peuvent d'ailleurs pétitionner individuellement par une simple adhésion aux vœux exprimés par la délégation et envoyée également (franco de port) à M. DORVAULT (1).

Paris, ce 8 novembre 1850.

SOCIÉTÉ DE CHIMIE MÉDICALE.

Séance du mois de novembre 1850.

La Société reçoit :

1^{re} Une lettre de M. Viallès qui nous demande la formule de divers vernis pour l'usage de la reliure, de l'ébénisterie ; nous nous sommes occupés de recherches, à l'effet de répondre à cette demande. Nous ferons connaître dans le premier numéro les formules de vernis de Maivel pour la reliure, et celles de divers vernis très estimés par les ébénistes ;

2^o Une lettre de M. L., pharmacien, membre du jury, qui nous fait connaître que quant à la boîte à réactifs que nous lui avions prêtée, il a pu en faire confectionner une qui lui a servi dans sa tournée. Il a alors pu constater que les sirops vendus par la presque totalité des épiciers comme sirops de gomme et de guimauve ne contenaient ni gomme, ni guimauve, mais encore qu'ils étaient mêlés de glucose. Il a même trouvé chez l'un d'eux une étiquette sur laquelle on lisait : *sirop de gomme glucosé* ; le malheureux qui vendait ce sirop croyait, sans doute, tant était grande son ignorance, vendre un produit perfectionné ;

3^o Une lettre de M., qui demande si le pharmacien qui vend une offi-

(1) Pour pétitionner individuellement ou collectivement, il suffit de mettre ces mots ou leur équivalent en tête des feuilles de papier : *Le ou les soussignés adhèrent aux vœux exprimés à M. le ministre du commerce par la délégation pharmaceutique*, puis signer.

cine, en se basant sur les recettes de cette officine, doit laisser à son acquéreur les livres de recettes.

Selon nous, les livres de recettes d'une pharmacie doivent rester dans l'officine, et on pourrait se demander quel usage veut faire de ces livres le pharmacien qui quitte une officine qu'il a vendue?

Si le pharmacien qui a vendu une officine s'est réservé le droit de faire les rentrées de crédit, il doit exiger que ces livres lui soient communiqués chaque fois qu'il peut en avoir besoin, mais ces livres doivent rester dans l'officine;

4° Une lettre de M. Récluz qui nous donne des renseignements : 1° sur l'eau de laitue préparée avec la laitue romaine; 2° sur l'alcoolat de mélisse préparé avec la citronnelle; 3° sur les maladies éprouvées par les ouvriers qui travaillent à la fabrication du sulfate de quinine;

5° Une lettre de M. le secrétaire de la Société de prévoyance des pharmaciens du département de la Seine, qui donne des explications sur les causes qui n'ont pas permis à la Société de se joindre à MM. les délégués des départements. Nous ne pouvons imprimer cette lettre. Nous pensons que la Société de prévoyance n'a point à se disculper, et qu'elle sera toujours prête à défendre les intérêts de la profession lorsque les circonstances l'exigeront.

6° Une lettre qui nous fait connaître des condamnations pour exercice illégal de la pharmacie.

Sur la présentation de M. Chevallier, M. de Grosourdy, D. M. P., est nommé membre correspondant de la Société de chimie médicale.

Différents livres et journaux sont adressés à la Société; il en sera extrait ce qui peut intéresser les lecteurs du *Journal de Chimie médicale*.



TABLE MÉTHODIQUE DES MATIÈRES

POUR LE TOME VI DE LA III^e SÉRIE DU JOURNAL DE CHIMIE MÉDICALE.

ACADÉMIE nationale de médecine (Réflexions à propos de l'), p. 535.

ABATTAGE des animaux (Etablissements pour l'), p. 31.

ABATTOIRS communaux, p. 31.

ACIDE arsénieux (Empoisonnement par l'), p. 212, 264; — arsénieux (Empoisonnement par suite de l'envoi d'un gâteau contenant de l'), p. 327, 568; — butyrique transformé en acide succinique, p. 325; — citrique contenant du plomb, p. 612; — hypermanganique (Faits pour servir à l'histoire de l'), p. 694; — manganique (Faits pour servir à l'histoire de l'), p. 694; — oxalique (Empoisonnement par l'), p. 146; — stéarique (Blanchiment de l'), p. 69; — stéarique employé pour falsifier la cire, p. 166; — succinique produit par la transformation de l'acide butyrique, p. 325; — sulfurique (Falsification du noir animal par l'eau aiguisée d'), p. 293; — sulfurique introduit dans un potage (Tentative d'empoisonnement par l'), p. 386; — sulfurique (Tentative d'empoisonnement par l'), p. 456.

ACCIDENT causé par le sulfure de carbone, p. 303; — causés par la

préparation ou par la conservation de certains produits chimiques, p. 303; — causé par la préparation d'une pâte utilisée pour les signaux faits sur les chemins de fer par un temps brumeux, p. 304; — causé par un mélange de sulfure d'antimoine et de chlorate de potasse, p. 305; — causés par le chloroforme (Nouveau moyen de remédier aux), p. 48; — produits par l'inhalation du chloroforme (Emploi de l'oxygène pour combattre les), p. 370; — qui surviennent quelquefois à la suite de l'inhalation des agents anesthésiques (Réflexions sur les causes des), p. 482; — qui peuvent résulter de la conservation des huiles de schiste dans des bouteilles en fer-blanc, p. 49; — déterminés par le blé, p. 683.

ACIDIFICATION naturelle et artificielle des vins (Note sur l'), p. 193.

AGENTS anesthésiques (Réflexions sur les causes des accidents qui surviennent quelquefois à la suite de l'inhalation des), p. 482.

ALIÉNATION mentale résultant de l'usage du chloroforme, p. 538.

ALIMENT propre aux diabétiques, p. 534.

ALLUMETTES chimiques (Transport en fraude des), p. 151.

ALOE composée (Moyen d'empêcher l'altération de la décoction d'), p. 187.

ALPACA (Naturalisation de l'), p. 121.

AMALGAME destiné à obturer les caries dentaires, p. 120.

AMENDEMENTS calcaires employés en agriculture (Méthode d'analyse simplifiée pour reconnaître la quantité de carbonate de chaux contenue dans les), p. 260.

AMIDON employé à falsifier le bleu d'outre-mer artificiel, p. 358.

ANALYSE minérale et l'analyse organique (Emploi du phosphate d'argent sesquibasique dans l'), p. 8.

ANIMALCULES (Nouvelle espèce d'), p. 302.

ANTIDOTE de l'arsenic (De la magnésie comme), p. 269; — des strychnos et de la strychnine (Kermès administré comme), p. 328.

ANESTHÉSIQUE (Nouvel agent), p. 50; — (Application de la glace comme agent), p. 108.

ANTIMOINE (Moyen de distinguer les taches d'arsenic des taches d'), p. 330.

ARGENT dans les plantes et les êtres organisés (De la présence de l'), p. 506; — dans l'eau de mer (Présence de l'), p. 506; — (Mode d'essai pour découvrir la monnaie fausse d'), p. 132.

ARSENIC dans les braises des boulangeries (Sur la présence possible de l'), p. 104, 331; — extraites de l'eau de différentes sources (Sur les quantités d'), p. 41; — dans les zincs du commerce (Recherche de l'), p. 173; — recherché après huit ans d'inhumation, p. 143; — (Empoisonnement par l'), p. 16; — (Empoisonnement par le sulfure d'), p. 17; — (Empoisonnement de com-

pagnies de perdreaux par l'), p. 139; — (Empoisonnement par l'), p. 143, 146; — dans le dépôt ocreux des sources ferrugineuses de Dribourg et de Liebenstein (Sur la présence de l'), p. 189; — (Empoisonnement par l'), p. 212; — vendu à un homme iuculpé d'empoisonnement, p. 214; — (Empoisonnement par l'), p. 264; — (De la magnésie comme contrepoison de l'), p. 269; — dans du pain préparé par l'intermède de l'acide chlorhydrique et du carbonate de soude, p. 268; — (Empoisonnement par suite de l'envoi d'un gâteau contenant de l'), p. 327, 508; — Moyen de distinguer les taches d'antimoine des taches d'), p. 330; — dans les eaux minérales de Bavière, p. 619.

ASPHYXIE par le chloroforme, p. 576.

ASSAINISSEMENT de la Sologne, p. 37; — de la voirie de Bondy, p. 36.

AZOTATE d'argent contre la dysenterie (Potion à l'), p. 190.

BAUME de copahu (Nouvelle sorte de), p. 241.

BETTERAVES (Sur l'existence de l'iode dans les), p. 332.

BIBLIOGRAPHIE. Annuaire médical et pharmaceutique de la France, par Félix Roubaud, p. 366; — Dictionnaire des altérations et falsifications des substances alimentaires, médicamenteuses et commerciales, avec l'indication des moyens de les reconnaître, par M. A. Chevallier, p. 192, 253; — Eaux minérales de Château-Gontier, par M. le docteur H. Bayard, p. 367; — Éléments d'histoire naturelle médicale, par A. Richard, p. 126; — Iodognosie, par M. Dorvault, p. 367; — Statique chimique des animaux appliquée spécialement à la question de l'emploi agricole du sel,

par M. Barral, p. 494; — Traité de matière médicale, par M. Dieu, p. 128.

BIOGRAPHIE de Pypers, p. 725.

BIÈRE (Falsification de la), p. 416.

BLANCHIMENT de l'acide stéarique, p. 69.

BLÈ (Accidents déterminés par le), p. 683.

BOISSONS faites en Angleterre (Sur l'usage des), p. 172.

BOÎTES à réactifs pour les pharmaciens, p. 736.

BOUDÈT (Éloge de Jean-Pierre), p. 52.

BOULES de mars, dites de Nancy (Préparation des), p. 83.

BOURIAT nommé chevalier de la Légion-d'Honneur, p. 164.

BOURGEOIS de sapin (Sur la préparation du sirop de), p. 405.

BRAISES des boulangeries (Sur la présence possible de l'arsenic, du plomb, du cuivre, du mercure ou du cobalt dans les), p. 104, 331.

BRÔME dans les eaux ammoniacales du gaz de l'éclairage (Présence du), p. 507; — (Nouveau procédé pour constater la présence de l'iode et du), p. 129.

BRÔMURE de potassium (Nouvel agent anesthésique), p. 50.

BRULURES aux deuxième et troisième degrés (Nouveau liniment contre les), p. 404.

CACAO en poudre impalpable (Examen d'une préparation dite), p. 99.

CAFÉ indigène (Fabrication d'un), p. 123.

CAFÉINE (Collyre de), p. 472; — citrate de (Pilules au), p. 473; — (Solution chlorhydrique de), p. 472; — considérée sous le rapport chimique, pharmaceutique et thérapeutique, p. 467.

CALAMINE (Sur la formation de la), p. 679.

CALOMEL (Emploi de la résine de jalap pour faire connaître la présence du sublimé corrosif dans le), p. 401.

CAMPÈRE (Empoisonnement par le), p. 507.

CANTHARIDES en poudre (Falsification des), p. 416; — (Empoisonnement par les), p. 654.

CAOUTCHOUC vulcanisé, p. 434.

CAPSULES gélatineuses (Fabrication des), p. 80.

CARBONATE de chaux (Sophistication des farines par le), p. 28; — de chaux contenu dans les amendements calcaires employés en agriculture (Méthode d'analyse simplifiée pour reconnaître la quantité de), p. 260; — de chaux employé à falsifier les tourteaux, p. 360; — de fer (Opiat au), p. 277; — de plomb (Sur la fabrication du), p. 103; — de plomb (Emploi en peinture de l'oxyde de zinc comme succédané du), p. 172.

CARIES dentaires (Nouvel amalgame pour obturer les), p. 120.

CÉRUSE (Sur la fabrication de la), p. 103; — (Emploi en peinture de l'oxyde de zinc comme succédané de la), p. 172.

CERVEAU desséché (Moyen propre à faire reconnaître de très petites proportions de), p. 437, 501, 564, 646.

CHAMPIGNONS (Empoisonnement par les), p. 649.

CHANCRES (Pommade contre les), p. 274.

CHARBON déterminé par l'usage de la viande cuite, p. 25; — dans l'art médical (Emploi du), p. 36; — animal falsifié, p. 242; — (Propriétés désoxydantes du), p. 369; — et son action sur les solutions métalliques (Sur le), p. 302.

CHARLATANISME (Sur le), p. 459.

CHAUDIÈRES à vapeur (Moyen

pour prévenir l'incrustation des), p. 492.

CHAUX (Composition de l'eau de), p. 11.

CHEVALIER de la Légion d'Honneur (Nomination de M. Bourdat comme), p. 164.

CHEVEUX d'un ouvrier travaillant le cuivre (Note sur la présence de ce métal dans les), p. 5; — (Pommade au tabac pour empêcher la chute des), p. 85.

CHIMISTES (Accidents qui atteignent les), p. 303.

CHLOROFORME dans le sang (Moyen de découvrir le), p. 13; — (Nouveau moyen de remédier aux accidents causés par le), p. 48; — (Mort par le), p. 72; — (Empoisonnement par le), p. 653; — (Asphyxie par le), p. 576; — (Aliénation mentale résultant de l'usage du), p. 538; — employé en pommade contre les affections cutanées, p. 404; — (De l'emploi de l'oxygène pour combattre les accidents produits par l'inhalation du), p. 370.

CHLORATE de potasse en grand (Préparation du), p. 563; — de potasse (Accident causé par un mélange de sulfure d'antimoine et de), p. 305; — de soude (Procédé économique pour la préparation du), p. 137.

CHLORHYDRATE de morphine falsifié par le sucre, p. 356.

CHLORURES alcalins et terreux (Sur l'emploi du phosphate d'argent sesquibasique dans l'analyse minérale et dans l'analyse organique pour décomposer les), p. 8; — de mercure employé pour faire connaître la pureté de la résine de jalap, p. 401; — de sodium falsifié par la pierre à plâtre, p. 410; — de sodium (Falsification du), p. 359.

CHOLÉRA (Tableau des décès qui

ont eu lieu à domicile par suite du), p. 107.

CIGARETTES d'iode de potassium contre la phthisie, p. 466.

CIRE falsifiée par le suif ou l'acide stéarique, p. 166.

CITRATE de caféine¹, p. 470; — de caféine (Pommade au), p. 474; — de caféine (Lavement au), p. 474, 475, 478; — de caféine (Pastilles au), p. 473; — de caféine (Sirop au), p. 473; — de caféine (Poudre de), p. 471; — de fer et de caféine, p. 471; — de magnésie (Moyen de préparer *illico* la limonade purgative gazeuse au), p. 408; — de magnésie (Eau de Sedlitz sucrée et aromatisée vendue pour de la limonade purgative au), p. 25; — de soude, purgatif nouveau, p. 402.

COBALT minéral (Falsification du), p. 96; — dans les braises des boulangeries (Sur la présence possible du), p. 104, 331; — (Sur la séparation du nickel d'avec le), p. 618.

CODEx (Nécessité de faire une nouvelle édition du), p. 517.

COLÉOPTÈRES (Liqueur pour asphyxier les), p. 583.

COLIQUES saturnines, p. 490.

COLLYRE de caféine, p. 472.

COLLODION cantharidal (Sur le), p. 159.

CONCOURS pour deux places d'élèves en pharmacie près les sources minérales, p. 419; — à l'École de Strasbourg, p. 614.

CONFISEUR exerçant la pharmacie, p. 349.

CONSERVATION du lait ou de la crème, p. 321.

COPAHU (Nouvelle sorte de baume de), p. 241.

COQUELICOT (Sur la préparation du sirop de), p. 24, 151.

COTON et lin, moyen de les distinguer d'avec la laine et la soie, p. 436; — poudre enflammé par la com-

pression à l'aide d'une barre de fer, p. 263; — -poudre et xyloïdine, p. 539

CRAIE employée à la falsification des tourteaux, p. 360.

CRÈME (Conservation de la), p. 321.

CUIVRE dans les cheveux d'un ouvrier travaillant ce métal (Note sur la présence du), p. 5; — (Empoisonnement par le), p. 16; — (Empoisonnement par le), p. 213; — dans le pain (Analyse des différents procédés proposés pour constater la présence du sulfate de), p. 336; — dans de la pâte de guimauve, p. 340; — dans l'eau de mer (Présence du), p. 506; — dans les eaux minérales de Bavière, p. 619; — dans les braises des boulangeries (Sur la présence possible du), p. 104, 331.

DARTRES (Pommade contre les), p. 274.

DATURA stramonium (Observations pratiques sur l'extrait de), p. 160.

DÉCÈS qui ont eu lieu à domicile par suite du choléra, p. 107.

DÉCOCTION d'aloës composée (Moyen d'empêcher l'altération de la), p. 187.

DÉCOLORATION des corps (Nouvelle substance propre à la purification et à la), p. 137.

DÉPÔTS ferrugineux des sources (Usage des), p. 681; — ocreux des sources ferrugineuses de Dribourg et de Liebenstein (Sur la présence de l'arsenic dans le), p. 189.

DERMATOSES traitées par la glycérine, p. 350.

DÉPILATOIRES (Emploi des monosulfures de calcium, de sodium, de barium et de strontium comme), p. 684.

DÉSINFECTION des matières contenues dans les fosses d'aisances

avant leur extraction (Ordonnance qui prescrit la), p. 100.

DEXTRINE (Falsification du lait par un liquide contenant de la), p. 29.

DIABÉTIQUES (Aliment propre aux), p. 534.

DIASCORDIUM (Sur la préparation du), p. 406.

DIURÉTIQUES (Action des), p. 119.

DRAGÉES vénusiennes, p. 272.

DYSENTERIE (Potion au nitrate d'argent contre la), p. 190.

EAUX ammoniacales du gaz de l'éclairage (Présence du brôme dans les), p. 507; — de Bussang (Sur la quantité d'arsenic renfermée dans l'), p. 42; — de chaux (Composition de l'), p. 11; — de fleurs d'orangers (Sur la matière jaune qui se dépose dans l'), p. 200; — du lac de Gérardmer (Sur l'), p. 65; — ménagères (Empoisonnement d'), p. 75; — de mer (De la présence du plomb, du cuivre et de l'argent dans l'), p. 506; — de Plombières (Sur la quantité d'arsenic renfermée dans l'), p. 42; — de Sedlitz sucrée et aromatisée vendue pour de la limonade purgative au citrate de magnésie, p. 25; — de-vie (Falsification de l'), p. 29; — de Vichy (Sur la quantité d'arsenic qui se trouve dans l'), p. 42; — minérales (Projet d'institution clinique aux), p. 39; — minérales (Sur les), p. 40; — minérales considérées au point de vue de l'assistance publique, p. 43; — minérales (Médecins inspecteurs près les établissements d'), p. 296; — minérales (Sur les), p. 421; — minérales (Concours pour deux places d'élèves en pharmacie près les sources d'), p. 419; — minérales (Abus constaté dans un établissement d'), p. 686; — minérales de Bavière (Présence de l'arsenic, du cuivre et de l'étain dans les), p. 619; — minérale de

Contances, p. 680; — minérales de Cransac, p. 115; — minérales de Cransac (Sur les), p. 246; — minérales du département de la Loire-Inférieure, p. 167; — minérales du Fraysse, de la vallée de Cransac (Rapport sur les), p. 307; — minérales de Sardaigne, p. 122; — des sources ferrugineuses de Dribourg et de Liébenstein (Sur la présence de l'arsenic dans le dépôt ocreux des), p. 189; — des sources de Rippoldsau (Analyse des), p. 188; — minérales de la France (Sur la publication d'un Annuaire des), p. 114; — thermales (Sur les droits des propriétaires des), p. 42.

ÉCOLES de pharmacie (Rapport sur les), p. 396; — de pharmacie (Séance de rentrée de l'), p. 694; — pratique de pharmacie (Rapport sur le concours de 1850 pour les prix de l'), p. 730.

ÉLECTUAIRE antirhumatismal, p. 124; — au carbonate de fer, p. 277.

ÉLIXIR aloético-fébrifuge contre les fièvres intermittentes et les affections rhumatismales, p. 273; — pectoral, p. 238; — pectoral opiacé, p. 239; — de Ringelmann, p. 239.

ÉLOGE de Jean-Pierre Boudet, p. 52.

EMBAUMEMENT Gannal et Suquet (Procès relatif à l'), p. 671.

ÉMÉTINE (Émétique livré pour de l'), p. 202.

ÉMÉTIQUE livré pour de l'émétine, p. 202.

EMPOISONNEMENT (Sur les moyens de prévenir les cas d'), p. 145; — par l'acide oxalique, p. 146; — par l'acide sulfurique introduit dans un potage (Tentative d'), p. 386; — par l'acide sulfurique (Tentative d'), p. 456; — par l'arsenic, p. 16, 143, 146, 212, 264; — par l'ar-

senic de compagnies de perdreaux, p. 139; — (Vente d'arsenic à un homme inculpé d'), p. 214; — par suite de l'envoi d'un gâteau contenant de l'arsenic, p. 327, 568; — par le camphre, p. 507; — par les champignons, p. 649; — par les cantharides, p. 654; — par le chloroforme, p. 653; — par le cuivre, suivi de mort, p. 16; — par le cuivre, p. 213; — d'eaux ménagères, p. 75; — par le laudanum, p. 390, 734; — d'un chien par de la noix vomique, p. 569; — par le phosphore (Sur les caractères chimiques que présente l'), p. 206; — par le phosphore, p. 73; — par le plomb, p. 72; — par le sulfure d'arsenic, p. 17; — par le sulfure de potassium, p. 224; — par une soupe renfermant probablement de la ciguë, p. 651; — par le vert de Scheele, p. 73; — par le vin qui a séjourné sur des grains de plomb, 567; — par certains poisons (De l'), p. 510; — par la strychnine, p. 513; — par le sulfate de fer, p. 380.

EMPREINTES de pas sur les terrains les plus meubles, en matière criminelle (Solidification des), p. 661.

ÉPICIERS (Médicaments vendus par des), p. 604.

ESSENCE d'amandes amères (Falsification de l'), p. 294, 357; — de mirbane employée pour falsifier l'essence d'amandes amères, p. 294, 357.

ÉTAIN dans les eaux minérales de Bavière, p. 619.

EXERCICE de la pharmacie (Sur l'), p. 224, 577; — illégal de la pharmacie, p. 474, 475, 478; — de la pharmacie et de la médecine (Sur l'), p. 87, 88, 149, 522; — simultané de la médecine et de la pharmacie, p. 611; — de la pharmacie par un

confiseur, p. 349; — illégal de l'herboristerie, p. 479.

EXPLOSION due aux gaz, p. 173.

EXTRAIT de *datura stramonium* (Observation pratique sur l'), p. 160.

FABRICATION de capsules gélatineuses, p. 80; — de la céruse (Sur la), p. 103.

FALSIFICATIONS, p. 289; — de l'acide citrique, p. 612; — de la bière, p. 416; — du bleu d'outremer artificiel par de l'amidon, p. 358; — des cantharides en poudre, p. 416; — du chlorhydrate de morphine par le sucre, p. 356; — du charbon animal, p. 242; — de la cire par le suif ou l'acide stéarique, p. 166; — du cobalt minéral, p. 96; — de l'eau-de-vie, p. 29; — des farines par le carbonate de chaux, p. 28; — de l'huile volatile d'amandes amères, p. 294, 357; — de l'huile de pieds de bœuf, p. 415; — de l'huile de palme, p. 28; — du kermès, p. 94; — du kermès au moyen de l'oxyde de fer (Moyen prompt pour reconnaître la), p. 356; — du lait par un liquide contenant de la dextrine, p. 29; — du lait, p. 480, 525; — du noir animal par l'eau aiguisée d'acide sulfurique, p. 293; — du plâtre, p. 415; — de la résine de jalap par celle de gaiac (Moyen de reconnaître la), p. 355; — des sirops, p. 479, 677; — des sels, p. 359; — du sel marin par la pierre à plâtre, p. 410; — du thé, p. 96; — des tourteaux par la craie, p. 360.

FARINES falsifiées par le carbonate de chaux, p. 28.

FÉBRIFUGE (Elixir aloético), p. 273; — (Emploi de l'hydroferrocyanate de potasse et d'urée comme), p. 530, 594.

FÉCULE (Nouvelle modification de la), p. 10.

FER à l'état spongieux (Nouveau moyen d'obtenir le), p. 67; — du manganèse (Procédé pour séparer le), p. 566, 693; — (Sur le zincage du), p. 135; — (Conservation du sulfate de protoxyde de), p. 197; — employées en thérapeutique (Action du suc gastrique sur les préparations de), p. 109; — (Sur le changement que l'air fait subir à une solution de sulfate de protoxyde de), p. 201.

FERMENTATION (Préparations pharmaceutiques obtenues par), p. 22.

FERRUGINEUX (Miel), p. 277.

FEUILLES (Méthodes pour prendre l'empreinte des), p. 615.

FOIE de morue (Des modes d'administration de l'huile de), p. 352; — et son rôle dans l'économie (Présence du sucre dans le), p. 743.

FORMULES (Erreur dans les chiffres des), p. 23.

FULMI-COTON et xyloïdine, p. 539; — enflammé par sa compression à l'aide d'une barre de fer, p. 263.

GALE (Pommade à la staphysaigre contre la), p. 669.

GANGRÈNE des membres inférieurs accompagnant l'empoisonnement par l'arsenic, p. 264, 326.

GATEAU contenant de l'arsenic (Empoisonnement par un), p. 327, 568.

GAZ (Explosion due aux), p. 173; — de l'éclairage (Production du noir animal et du), p. 491; — (Transport à Londres des résidus provenant des usines à), p. 106.

GENTIANE (Préparation du sirop de), p. 354.

GLACE employée comme agent anesthésique et thérapeutique, p. 108.

GLANDS (Composition des), p. 433.

GLUCOSE saisis en province (Sirops de sucre mêlés de), p. 216; —

dans le sirop de gomme, p. 610.

GLUTEN granulé (Procès au sujet du), p. 526.

GLYCÉRINE employée contre les maladies de la peau, p. 350.

GOMME mêlée de glucose (Sirop de), p. 610.

GOUTTES versées d'un vase quelconque (Appréciation du volume ou du poids des liquides d'après le nombre de), p. 23.

GRÈS (Remarque sur des taches de sang produites sur un pavé de), p. 209.

GUIMAUVE (Présence du cuivre dans la pâte de), p. 340.

GUTTA-PERCHA vulcanisé, p. 434.

HERBORISTE condamné pour avoir de mauvais médicaments, p. 524; — (Officier de santé exerçant la pharmacie de concert avec un), p. 610.

HERBORISTERIE (Exercice illégal de l'), p. 479.

HOPITAUX (Nourriture des internes des), p. 105.

HORTICULTURE (Effets fâcheux du sel en), p. 538.

HUILE volatile d'amandes amères (Falsification de l'), p. 294, 357; — de coco dans le savon (Moyen pour constater la présence de l'), p. 370; de foie de morue (Des modes d'administration de l'), p. 352; — de jusquiame (Sur la préparation de l'), p. 353, 592; — de palme (Falsification de l'), p. 28; — de pieds de bœufs (Falsification de l'), p. 415; — de schiste dans des bouteilles en fer-blanc (Sur les accidents qui peuvent résulter de la conservation des), p. 491.

HYDROFERROCYANATE de potasse et d'urée employé contre la fièvre, p. 530, 594.

HYGIÈNE publique dans le Piémont, p. 25; — publique (Conseils d'), p. 295.

JUSQUIAME (Sur la préparation de l'huile de), p. 353, 592.

INCRUSTATION des chaudières à vapeur (Moyen pour prévenir l'), p. 492.

INFUSÉ de roses composé, p. 276.

INFUSION de réglisse, p. 238.

INTERNES des hôpitaux (Nourriture des), p. 105.

IODE employé dans le traitement de la morsure des serpents, p. 86; — et du brôme (Nouveau procédé pour constater la présence de l'), p. 129; — dans les plantes d'eau douce (Existence de l'), p. 259, 372; — dans les betteraves (Sur l'existence de l'), p. 322; — dans les trois règnes de la nature (Présence de l'), p. 714; — (Traitement de la phthisie par l'), p. 743.

IOBURE de potassium employé en cigarettes pour combattre les tubercules des phthisiques, p. 466.

IPÉCACUANA vénéneux, p. 251.

IRROÉ (Sur la poudre d'), p. 463.

KERMÈS falsifié, p. 94; — administré comme contre-poison des strychnos et de la strychnine, p. 328; — falsifié par l'oxyde de fer (Moyen prompt pour reconnaître le), p. 356; — falsifié jeté à l'eau, p. 529.

LACTATE de caféine (Tablettes de), p. 472; — de caféine, p. 471.

LAINE et la soie d'avec le coton ou le lin (Moyen de distinguer la), p. 436.

LAIT d'ânesse solidifié (Rapport sur une pâte dite), p. 18; — d'ânesse (Sur la concentration du), p. 19; — (Conservation du), p. 321; — falsifié par un liquide contenant de la dextrine, p. 29; — falsifié, p. 480, 525; — sanguinolent provenant d'une vache (Sur un), p. 371.

LAUDANUM (Empoisonnement par le), p. 390; — des pharmacies (Sur la différence qui peut exister dans le), p. 84; — de Sydenham (Nou-

veau mode de préparation du), p. 400.

LAVEMENT au citrate de caféine, p. 474.

LÉGUMINE (Recherches sur la), p. 648.

LÉPIDOPTÈRES (Liquueur pour asphyxier les), p. 583.

LIMONADE purgative au citrate de magnésie (Eau de Sedlitz sucrée et aromatisée vendue pour de la), p. 25; — purgative gazeuze au citrate de magnésie (Moyen de préparer *illico* la), p. 408.

LINIMENT nouveau contre les brûlures aux deuxième et troisième degrés, p. 404.

LIN ou le coton, et de les distinguer d'avec la laine et la soie (Moyen de reconnaître le), p. 436.

LEBRET (Mort de), p. 525.

LIQUIDES employés pour teindre les cheveux en noir (Examen de), p. 562.

LIQUEUR pour asphyxier les lépidoptères et les coléoptères, p. 583.

LIVRE-REGISTRE pour la vente légale des substances vénéneuses, par A. Chevallier et A. Thieullen, p. 624.

LOOCH de poumon de renard, p. 232.

MALADIES des ouvriers qui préparent le sulfate de quinine, p. 740; — de la peau traitées par la glycérine, p. 350; — syphilitiques (Thérapeutique des), p. 154.

MALATE de caféine, p. 472.

MANGANÈSE (Procédé pour séparer le fer du), p. 566, 693.

MAGNÉSIE comme contre-poison de l'arsenic (De la), p. 269; — parfumée, p. 402.

MAGNÉTISME spirituel, p. 87.

MANNITE (De l'extraction de la), p. 82; — de la racine de pissenlit (Extraction de la), p. 134.

MATIÈRES contenues dans les

fosses d'aisance ayant leur extraction (Ordonnance qui prescrit la désinfection des), p. 100.

MALATE de caféine (Sirop de), p. 472.

MÉDAILLES décernées à des pharmaciens, p. 397.

MÉDECIN pour obtenir une préparation toxique (Usurpation du nom d'un), p. 14; — exerçant illégalement la pharmacie, p. 478; — inspecteurs près les établissements d'eaux minérales, p. 296.

MÉDECINE (Sur l'exercice de la pharmacie et de la), p. 522; — et de la pharmacie (Exercice illégal de la), p. 87, 88, 149; — et de la pharmacie (Exercice simultané de la), p. 611.

MÉDICAMENT (Substitution de), p. 202; — (Précautions à prendre dans la délivrance des), p. 224; — gâtés, p. 611; — de mauvaise qualité trouvés chez un herboriste, p. 524; — simples et composés à l'usage du pharmacien (Tarif), p. 429; — substitué à un autre, p. 513; — vendus par des épiciers, p. 604.

MÉLASSE (Sirops blancs et ombrés fabriqués avec la), p. 121.

MELLEOLÉ de réglisse, p. 232.

MERCURE dans les braises de boulangeries (Sur la présence possible du), p. 104, 331.

MIEL ferrugineux, p. 277.

MIGRAINE (Potion contre la), p. 473.

MINÉRAUX reconnus dans l'Amérique centrale (Produits), p. 189.

MIXTURE alcoolique, p. 276; — infallible pour la guérison de la seime, p. 407.

MONNAIE fausse d'argent (Mode d'essai pour découvrir la), p. 132.

MONUMENT élevé à la mémoire de Vauquelin, p. 249, 540.

MORPHINE falsifiée par le sucre (Chlorhydrate de), p. 356; — con-

tenue dans les opiums (Des quantités diverses de), p. 487.

MORT par le chloroforme, p. 72; — qui survient quelquefois à la suite de l'inhalation des agents anesthésiques (Réflexions sur les causes de la), p. 482; — de madame la comtesse de Goerlitz (Revue à l'occasion du procès criminel sur la), p. 536.

NICKEL d'avec le cobalt (Sur la séparation du), p. 618.

NITRATE d'argent contre la dysenterie (Potion au), p. 190.

NOIR animal falsifié par l'eau aiguisée d'acide sulfurique, p. 293; — animal et du gaz d'éclairage (Production du), p. 491.

NOIX de cédron, p. 617; — vomique (Empoisonnement d'un chien par de la), p. 569.

OEUF de carpe (Recherches chimiques sur les), p. 67.

OFFICIER de santé exerçant la pharmacie doit-il payer la patente? (L'), p. 398; — de santé militaires (Projet de loi concernant les), 484; — de santé (Exercice illégal de la pharmacie par un), p. 478; — de santé exerçant la pharmacie de concert avec un herboriste, p. 610.

OPIAT au carbonate de fer, p. 277.

OPIUM (Vente de l'), p. 74; — (Des quantités diverses de morphine contenues dans les), p. 487.

OUTREMER artificiel falsifié par l'amidon, p. 358; — factice (Sur l'), p. 115.

OXALIS crenata (Nouvelle analyse chimique des tubercules de l'), p. 198.

OXYDE de carbone (Nouveau réactif de l'), p. 375; — de cuivre dans le sous-tartrate potassique comme moyen saccharimétrique (Observations sur l'emploi de la

dissolution alcaline de bi-), p. 373; de fer dans le kermès (Moyen prompt pour reconnaître la présence de l'), p. 356; — de zinc employé en peinture comme succédané de la céruse, p. 172.

OXYGÈNE employé pour combattre les accidents produits par l'inhalation du chloroforme, p. 370.

PAIN préparé par l'intermède de l'acide chlorhydrique et du carbonate de soude (De la présence de l'arsenic dans du), p. 268; — (Analyse des différents procédés proposés pour constater la présence du sulfate de cuivre dans le), p. 336.

PALME (Falsification de l'huile de), p. 28.

PAPIERS pesants en substitution de la marchandise (Vente de), p. 417.

PARICINE (De la), p. 124.

PAS sur les terrains les plus meubles en matière criminelle (Solidification des empreintes de), p. 661.

PASTILLES au citrate de caféine, p. 473.

PATCHOULY (Sur la plante qui fournit le), p. 685.

PÂTE de guimauve contenant un sel de cuivre, p. 340; — dite lait d'ânesse solidifié (Rapport sur une), p. 18; — de réglisse, p. 233.

PEAU (Emploi de la glycérine contre les maladies de), p. 350.

PERDREAUX empoisonnés par l'arsenic, p. 139.

PHARMACIE? (Une femme peut-elle être propriétaire d'une), p. 26; — (Exercice illégal de la médecine et de la), p. 87, 88, 149; — en France au point de vue scientifique et professionnel (De l'association, moyen sûr et facile de régénérer la), p. 279, 341; — exercée par un confiseur, p. 349; — (Rapport sur les écoles de), 396; — doit-il payer la patente? (L'officier de

santé exerçant la), p. 398; — Exercice illégal de la), p. 474, 475, 478; — et de la médecine (Sur l'exercice de la), p. 522; — mal tenue, p. 524; — (Sur l'exercice de la), p. 577; — appartenant à un célibataire (Sur la gérance après décès d'une), p. 586; — de concert avec un herboriste (Officier de santé exerçant la), p. 610; — (Exercice simultané de la médecine et de la), p. 611; — (Rapport sur le concours de 1850 pour les prix de l'Ecole pratique de), p. 730; — (Pétition des pharmaciens au sujet de l'exercice de la), p. 744.

PHARMACIENS (Grade de bachelier ès-lettres définitivement obligé pour se présenter aux examens subis par l'aspirant au titre de), p. 516; — (Vente de poisons par des), p. 215; — (Emprunt fait par un), p. 120; — signalé à tort comme ayant aidé par ses conseils à un avortement, p. 523; — (Réfutation de faits calomnieux imputés à des), p. 51; — (Médailles décernées à des), p. 397; — doivent examiner les produits qui leur sont livrés par le commerce (Les), p. 695; — (Boîtes à réactifs pour les), p. 736; — ayant des médicaments mal préparés (Condamnation de), p. 515; — attaché au service gratuit des pauvres et des épidémies (La patente est imposée au), p. 522; — (Pétition des), p. 744.

PHOSPHATE d'argent sesquibasi-que employé dans l'analyse minérale et dans l'analyse organique pour décomposer les chlorures alcalins et terreux, p. 8.

PHOSPHORE (Empoisonnement par le), p. 73; — (Transport du), p. 153; — (Sur les caractères chimiques que présente l'empoisonnement par le), p. 208.

PTHISIE combattue par les ci-

garettés d'iodure de potassium, p. 466; — traitée par l'iode, p. 743.

PIERRE à plâtre servant à falsifier le sel marin, p. 410.

PILULES (Appareil pour rouler les), p. 403; — au citrate de caféine, p. 473; — de Bland (Lettre sur les), p. 583; — de Griffith, p. 584; — toniques de Formey, p. 276.

PIN Sylvestre, p. 122.

PISSENLIT (Extraction de la man- nite de la racine de), p. 134.

PLATRE (Falsification du), p. 415.

PLOMB (Acide citrique contenant du), p. 612; — (Coliques de), p. 490; — (Empoisonnement par le), p. 72; — (Empoisonnement par le vin qui a séjourné sur des grains de), p. 567; — dans les braises des boulangeries (Sur la présence possible du), p. 104, 331; — dans l'eau de mer (Présence du), p. 506.

POIDS des liquides apprécié d'après le nombre de gouttes versées d'un vase quelconque, p. 23.

POISON (Usurpation du nom d'un médecin pour obtenir un), p. 14; — (Vente des), p. 17; — (Sur la vente des), p. 75; — vendus par des pharmaciens, p. 215; — (Vente des), p. 271, 329; — (Nouveau décret des), p. 520.

POISSONS (De l'empoisonnement par certains), p. 510.

POMMADE de chloroforme, p. 404; — au citrate de caféine, p. 474; — propre à guérir les dartres, chancres et autres plaies, p. 274; — rosat (Sur la), p. 405; — au staphysaigre contre la gale, p. 669; — au tabac pour empêcher la chute des cheveux, p. 85.

POTION antiscrofuleuse de Ruffland et de Crawford, p. 124; — du docteur Schneider contre la sciati- que, p. 124; — contre la migraine, p. 473; — au nitrate d'argent con-

tre la dysenterie, p. 190; — pectorale adoucissante, p. 238.

POUDRE de citrate de caféine, p. 471; — anticatarrhale, p. 124; — coton enflammée par sa compression à l'aide d'une barre de fer, p. 263; — d'irroé (Sur la), p. 463.

POUDRETTE destinée aux prairies artificielles, p. 620.

POULES (Influence de la nourriture sur la santé et la fécondité des), p. 430.

PRÉPARATIONS pharmaceutiques obtenues par la fermentation, p. 22.

PRIX de l'Ecole pratique de pharmacie (Rapport sur le concours de 1850 pour les), p. 730.

PURIFICATION et à la décoloration des corps (Nouvelle substance propre à la), p. 137.

PROTOSULFATE de fer (Sur la conservation du), p. 197; — (Sur le changement que l'air fait subir à une solution de), p. 201.

PRUD'HOMMES (Nomination des), p. 251; — (Conseils de), p. 301.

PURGATIF nouveau (Citrate de soude), p. 402.

PYPERS (Notice biographique sur Joseph-Hubert-Ignace), p. 725.

PYROGLYCÉRINE, p. 379.

PYROXYLE enflammé par la compression à l'aide d'une barre de fer, p. 263; — et xyloïdine, p. 539.

QUININE (Maladies des ouvriers qui préparent le sulfate de), p. 740.

RACINE employée dans le nord de l'Abyssinie contre la rage (Note sur une), p. 45; — de pissenlit (Extraction de la mannite de la), p. 134.

RAGE (Note sur une racine employée dans le nord de l'Abyssinie contre la), p. 45.

RÉGLISSE (Rapport sur diverses préparations de), p. 226.

RÈMEDES secrets (Sur l'altération des), p. 19; — secrets, p. 399, 524; — secrets (Vente de), p. 609.

RÉSIDUS provenant des usines à gaz (Transport à Londres des), p. 106.

RÉSINE de jalap par celle de gaïac (Moyen de reconnaître la falsification de la), p. 355; — de jalap (Emploi du chlorure de mercure pour faire reconnaître la pureté de la), p. 401; — de galac dans celle de jalap (Moyen de reconnaître la présence de la), p. 355.

RHAMNUS catharticus et du rhamnus frangula (Sur les caractères distinctifs des baies du), p. 165.

RICIN (Sirop de), p. 405.

ROB antisyphilitique de Laffeteur, p. 27, 76.

ROSES composé (Infusé de), p. 276.

SACCHARIMÉTRIE par la dissolution alcaline de l'oxyde de cuivre dans le sous-tartrate de potasse (Observations sur la), p. 373.

SANG (Moyen de découvrir le chloroforme dans le), p. 13; — (Transfusion du), p. 216; — sur un pavé de grès (Remarques sur des taches de), p. 209; — (De l'alcalinité du sérum du), p. 437; — des animaux sous l'influence de souffrances capables d'user la vie (Modifications qu'éprouve le), p. 498; — (Analyse des cendres du), p. 567.

SANGSUES (Nouveau mode d'application des), p. 118; — (Sur les), p. 297.

SANTONINE (Strychnine délivrée pour de la), p. 513.

SATURNINES (Coliques), p. 490.

SAVON (Moyens pour constater la présence de l'huile de coco dans le), p. 370.

SCIATIQUE (Potion du docteur Schneider contre la), p. 124.

SEIME (Mixture infaillible pour la guérison de la), p. 407.

SCHISTE dans des bouteilles en fer-blanc (Sur les accidents qui

peuvent résulter de la conservation des huiles de), p. 491.

SEL en horticulture (Effets fâcheux du), p. 538; — marin falsifié par la pierre à plâtre, p. 410; — (Falsification des), p. 359.

SERPENTS (Emploi de l'iode dans le traitement de la morsure des), p. 86.

SÉRUM du sang (De l'alcalinité du), p. 437.

SIROPS adulterés, p. 677; — antiscorbutique (Préparation du), p. 465; — blancs et ombrés fabriqués avec la mélasse, p. 121; — de bourgeons de sapin (Sur la préparation du), p. 405; — au citrate de caféine, p. 473; — de coquelicot (Sur la préparation du), p. 24, 161; — de froment (Vente d'un sirop préparé avec l'amidon et l'acide sulfurique, dit), p. 490; — de gomme mêlé de glucose, p. 610; — de malate de caféine, p. 472; — mal préparés et adulterés, p. 479; — de ricin, p. 405; — de réglisse, p. 238; — de sucre mêlés de glucose saisis en province, p. 216; — de thridacé amygdalin, p. 275; — de valériane et de gentiane (Sur la préparation des), p. 354; — (Note sur la clarification des), p. 580.

SOCIÉTÉ de chimie médicale, p. 62, 125, 190, 251, 361, 493, 620, 687, 751; — pharmaceutiques des départements (Circulaire et pétition adressées aux pharmaciens de toute la France par les), p. 665.

SOIE et la laine d'avec le coton ou le lin (Moyen de distinguer la), p. 436.

SOLOGNE (Assainissement de la), p. 37.

SOLUTION chlorhydrique de caféine, p. 472.

SOMNAMBULISME, p. 153.

STAPHYSAIGRE employé en pomade contre la gale, p. 669.

STRYCHNINE délivrée pour de la santonine, p. 513; — (Empoisonnement par la), p. 513; — (Kermès administré comme antidote de la), p. 328.

STRYCHNOS (Kermès administré comme antidote des), p. 328.

SUBLIMÉ corrosif dans le calomel (Emploi de la résine de jalap pour faire connaître la présence du), p. 401.

SUC gastrique sur les préparations martiales employées en thérapeutique (Action du), p. 109; — de réglisse de Blois, p. 230.

SUCRE dans le foie et son rôle dans l'économie (Présence du), p. 743; — mêlés de glucose saisis en province (Sirops de), p. 216; — (Chlorhydrate de morphine falsifié par le), p. 356; — (Sur la fabrication des), p. 377.

SUIF employé pour falsifier la cire, p. 166.

SULFATE de chaux servant à falsifier le sel marin, p. 410; — de cinchonine qui existe dans le sulfate de quinine du commerce (Nouveau procédé pour déterminer la proportion du), p. 89; — de cuivre dans le pain (Analyse des différents procédés proposés pour constater la présence du), p. 336; — de fer (Empoisonnement par le), p. 380; — de protoxyde de fer (Conservation du), p. 197; — de protoxyde de fer (Sur le changement que l'air fait subir à une solution de), p. 201; — à plusieurs bases de la série magnésienne (Essai sur quelques), p. 133; — de quinine du commerce (Nouveau procédé pour déterminer la proportion du sulfate de cinchonine qui existe dans le), p. 89; — de quinine (Nouveau réactif pour reconnaître le), p. 561; — de quinine (Maladies des ouvriers qui préparent le), p. 740.

SULFURE d'arsenic (Empoisonnement par le), p. 17; — d'antimoine (Accident causé par un mélange de chlorate de potasse et de), p. 305; — de calcium, de sodium, de barium et de strontium employés comme dépilatoires (Mono), p. 684; — de carbone (Accident causé par le), p. 303; — de potassium (Empoisonnement par le), p. 224.

SYPHILITIQUES (Thérapeutique des maladies), p. 154.

TABAC de contrebande, p. 30; — pour empêcher la chute des cheveux (Pommade au), p. 85.

TABLETTES de lactate de caféine, p. 472; — de réglisse, p. 234.

TACHES arsenicales (Moyen de distinguer les taches antimoniales des), p. 330; — antimoniales (Moyen de distinguer les taches arsenicales des), p. 330; — de matière cérébrale (Moyens propres à faire reconnaître les), p. 437, 501, 564, 646; — produites par le vin et les moyens de les distinguer (Observations sur les réactions que présentent sur le linge les), p. 11; — de sang produites sur un pavé de grès (Remarques sur des), p. 209.

TARTRATE de potasse et d'antimoine livré pour de l'émétine, p. 202; — potassique comme moyen saccharimétrique (Observations sur l'emploi de la dissolution alcaline de bioxyde de cuivre dans le sous-), p. 373; — de potasse et de fer (Préparation du), p. 83.

TEINTURE de réglisse, p. 239.

THE (Falsification du), p. 95.

THRIDACE amygdalin (Sirop de), p. 275.

TISANE pectorale, p. 239.

TISSUS formant les voiles (Moyen de reconnaître la nature des), p. 305.

TOILE vésicante Leperdriel (Ju-

gement de la Cour d'appel de Paris à propos de la), p. 277.

TOURBE (Extraction de plusieurs produits de la), p. 258.

TOURTEAUX falsifiés par la craie, p. 360.

TRANSFUSION du sang, p. 216.

TROCHISQUES de réglisse, p. 234.

TROMPERIE sur les fournitures faites pour les prisonniers de la maison de Clairvaux, p. 289.

TUSSILAGE à l'anis de Lille en Flandre, p. 231.

URINE, ses altérations et des moyens physiques et chimiques employés pour les reconnaître, p. 625, 690; — colorée en bleu chez un hydropique, p. 497; — répandues sur la voie publique, p. 244.

VALÉRIANE (Sur la préparation du sirop de), p. 354.

VAUQUELIN (Monument élevé à la mémoire de), p. 249, 540; — (Notice biographique sur), p. 542.

VENTE d'arsenic à un homme inculpé d'empoisonnement, p. 214; — des médicaments (Précautions à prendre pour la), p. 224; — des poisons, p. 17, 271, 329; — des poisons (Sur la), p. 75; — des poisons (Nouveau décret relatif à la), p. 520; — de l'opium, p. 74; — de remèdes secrets, p. 609; — de substances toxiques par des pharmaciens, p. 215; — d'un sirop préparé avec l'amidon et l'acide sulfurique, dit sirop de froment, p. 490.

VERRE pilé (Note sur l'ingestion du), p. 74.

VERT de Scheele (Empoisonnement par le), p. 73.

VIANDE cuite (Charbon déterminé par l'usage de la), p. 25; — (Substitution de), p. 614.

VINAIGRE cantharidé, p. 275.

VIN (Sur les réactions que présentent sur le linge les taches de), p. 11; — (Note sur l'acidification

naturelle et artificielle des), p. 193; — du Rhin (Composition chimique des), p. 89; — soupçonné empoisonné (Essai fait sur un), p. 461; — qui a séjourné sur des grains de plomb (Empoisonnement par le), p. 567.

VITRIOL vert (Empoisonnement par le), p. 380.

VOIRIE de Bondy (Assainissement de la), p. 36.

VOLUME des liquides apprécié

d'après le nombre de gouttes versées dans un vase quelconque, p. 23.

XYLOIDINE et coton poudre, p. 539.

ZINC sur l'économie (Des effets des composés de), p. 418; — et des conséquences qui en résultent pour l'industrie (Des applications des composés du), p. 706; — du commerce (Recherche de l'arsenic dans les), p. 173.

ZINCAGE du fer (Sur le), p. 135.



TABLE ALPHABÉTIQUE

DES AUTEURS,

POUR LE TOME V DE LA III^e SÉRIE

DU JOURNAL DE CHIMIE MÉDICALE.

- ALVARO REGNOSO.** Nouveau procédé pour constater la présence de l'iode et du brôme, p. 129.
- ARRÉAT.** Empoisonnement par les cantharides, p. 654.
- AUGILLIS-MORTIER.** Sur la préparation de l'extrait de datura stramonium, p. 160.
- AUZOUY.** Sur les eaux minérales de Cransac, p. 246.
- AVIAT.** Sirop de thridace amygdalin, p. 275.
- BARTHÉLEMY, BUSSY, CHEVALLIER.** Rapport sur une pâte dite lait d'ânesse solidifié, p. 18.
- BEQUEREL.** Assainissement de la sologne, p. 37.
- BELLOC.** Emploi du charbon dans l'art médical, p. 86.
- BERNOIST.** Vente des substances toxiques, p. 271.
- BERNARD.** Pommade antidartreuse, p. 274. — Présence du sucre dans le foie et son rôle dans l'économie, p. 743.
- BETHEL.** Conservation du lait ou de la crème, p. 321.
- BLANQUINQUE (Eugène).** Préparation du sirop antiscorbutique, p. 465.
- BOBIERRE et MORIDE.** Sur l'acidification naturelle et artificielle des vins, p. 193.
- BOEHM.** Naturalisation de l'alpaca, p. 131.
- BOSCARY.** Poudrette destinée aux prairies artificielles, p. 620.
- BOUDET (Félix).** Emploi des monosulfures de calcium, de sodium, de barium et de strontium, comme dépilatoires, p. 684.
- BOURDON.** Mixture infaillible pour la guérison de la seime, p. 407.
- BOURGUIGNON.** Pommade au staphysaigre contre la gale, p. 669.
- BRACONNOT.** Falsification de l'huile de palme, p. 28. — Sur l'eau du lac de Gérardmer, p. 65. — Composition des glands, p. 433.
- BRAVAIS et MARTINS.** Pin Sylvestre, p. 122.
- BUTLER-LANE.** Préparations pharmaceutiques obtenues par fermentation, p. 22.
- BUSSY, CHEVALLIER, BARTHÉLEMY.** Rapport sur une pâte dite lait d'ânesse solidifié, p. 18.
- CALVERT.** Préparation du chlorate de potasse en grand, p. 563.
- CAVENTOU.** Rapport sur les eaux minérales de Cransac, p. 307.

- CHARTROULE.** Traitement de la phthisie par l'iode, p. 743.
- CHARTROULE** et **PIORRY.** Cigarettes d'iodure de potassium contre la phthisie, p. 466.
- CHATIN.** Existence de l'iode dans les plantes d'eau douce, p. 259. — Présence de l'iode dans les trois règnes de la nature, p. 714.
- CHAUSSEON** et **LEDUC.** Fabrication d'un café indigène, p. 123.
- CHAUVEL.** Emploi du chlorure de mercure pour faire reconnaître la pureté de la résine de jalap, p. 401.
- CHEVALLIER.** Sur l'outremer factice, p. 115. — Nouvelle falsification du lait par un liquide contenant de la dextrine, p. 29. — Sur la matière jaune qui se dépose dans l'eau de fleurs d'oranger, p. 200. — Sirops de sucre, mêlés de glucose, saisis en province, p. 216. — Sur le charbon animal falsifié, p. 242. — Accidents causés par la préparation ou la conservation de certains produits chimiques, p. 303. — Tentative d'empoisonnement par l'acide sulfurique, p. 386, 456. — Falsification du sel marin par la pierre à plâtre, p. 440. — Sur la poudre d'irroé, p. 463. — Essai fait sur un vin soupçonné empoisonné, p. 461. — Des quantités diverses de morphine contenues dans les opiums, p. 487. — Notice biographique sur Vauquelin, p. 542. — Examen de liquides employés pour teindre les cheveux en noir, p. 562. — Lettre à M. le rédacteur du *Journal de pharmacie du Midi*, au sujet de méthodes pour prendre l'empreinte des feuilles, p. 615. — De la nécessité pour les pharmaciens d'examiner les produits qui leur sont livrés par le commerce, p. 695. —
- Maladies des ouvriers qui préparent le sulfate de quinine, p. 740. — Notice biographique sur Joseph-Hubert-Ignace Pypers, p. 725.
- CHEVALLIER, BUSSY, BARTHELEMY.** Rapport sur une pâte dite lait d'ânesse solidifié, p. 18.
- CHEVALLIER** et **DEVERGIE.** Empoisonnement par le laudanum, p. 390.
- CHEVALLIER** et **OLLIVIER D'ANGERS.** Substitution d'un médicament à un autre, p. 202.
- CHEVALLIER** fils. Note sur la présence du cuivre dans les cheveux d'un ouvrier travaillant ce métal, p. 5.
- CLÉMENT.** Modification qu'éprouve le sang des animaux sous l'influence de souffrances capables d'user la vie, p. 498.
- COHEN.** De l'alcalinité du sérum du sang, p. 437.
- COLLAS.** Falsification de l'huile volatile d'amandes amères, p. 294, 357.
- COMBES.** Rapport sur les applications du blanc de zinc en peinture, p. 172.
- COTTEREAU.** Réflexions sur les causes de la mort qui survient quelquefois à la suite de l'inhalation des agents anesthésiques, p. 482. — Des altérations de l'urine et des moyens physiques et chimiques employés pour les reconnaître, p. 625, 690.
- DEHENNE.** Gangrène dans l'intoxication arsenicale p. 326.
- DELANOUE.** Sur la formation de la calamine, p. 679.
- DESFOSSÉS.** Préparation des boules de Nancy, p. 83.
- DESSAIGNES.** Transformation de l'acide butyrique en acide succinique, p. 325.
- DEVERGIE** et **CHEVALLIER.** Empoisonnement par le laudanum, p. 390.

- DUBLANC et MOTHES. Fabrication de capsules gélatineuses, p. 80.
- DUROCHER, MALAGUTI, SARZEAU. Présence du plomb, du cuivre et de l'argent dans l'eau de mer, p. 506.
- DUROY. Moyen prompt pour reconnaître l'oxyde de fer dans le kermès, p. 356. — Oxygène employé pour combattre les accidents produits par l'inhalation du chloroforme, p. 370.
- ELSNER. Zincage du fer, p. 135.
- ESPRIT. Sur le charbon et son action sur les solutions métalliques, p. 502.
- EVANS. Nouvel amalgame pour obturer les caries dentaires, p. 120.
- FORGET. Empoisonnement par l'arsenic. Gangrene dite spontanée des membres inférieurs, p. 264.
- GANNAL et SUCQUET. Procès relatifs à leurs modes d'embaumement, p. 671.
- GAULTIER DE CLABRY. Des applications des composés de zinc et des conséquences qui en résultent pour l'industrie, p. 706.
- GRISSE. Composition chimique des vins du Rhin, p. 69.
- GIOVANNI RUPINI. Conservation du sulfate de protoxyde de fer, p. 197.
- GOBLEY. Recherches chimiques sur les œufs de carpe, p. 67.
- GONTARD. Note sur la clarification des sirops, p. 580. — Liqueur pour asphyxier les lépidoptères et les coléoptères, p. 583.
- GREPPO. Influence de la nourriture sur la fécondité et la santé des poules, p. 430.
- GÉRANGER. Méthode d'analyse pour reconnaître la quantité de carbonate de chaux contenue dans les amendements calcaires employés en agriculture, p. 260.
- GUYCHON. Citrate de soude, purgatif nouveau, p. 402.
- GUYON. Potion au nitrate d'argent contre la dysenterie, p. 190.
- HAINAUT. Préparation du laudanum de Sydenham, p. 400.
- HANCOCK. Caoutchouc et gutta percha vulcanisés, p. 434.
- D'HANW et VAN DE VYVERE. Analyse des divers procédés proposés pour constater la présence du sulfate de cuivre dans le pain, p. 336.
- HENRARD. Moyen de reconnaître la falsification de la résine de jalap par celle de gaiac, p. 355.
- HENRI ROSE. Moyen de distinguer les taches arsenicales des taches antimoniales, p. 330.
- HENRY (Ossian). Procédé pour déterminer et apprécier la proportion du sulfate de cinchonine qui existe dans le sulfate de quinine du commerce, p. 89. — Nouveau procédé pour séparer le fer du manganèse, p. 566. — Note au sujet de l'hydroferrocyanate de potasse et d'urée, p. 599.
- HÉRAPHATH. Empoisonnement par l'arsenic, p. 143.
- HERVAN. Noix de cédron, p. 617.
- HUART. Nouvelle espèce d'animalcules, p. 302.
- HUGOULIN. Solidification des empreintes de pas sur les terrains les plus meubles, en matière criminelle, p. 661.
- ILISCH. Sur le collodion cantharidal, p. 159.
- KELLER. Présence de l'arsenic, du cuivre et de l'étain dans les eaux minérales de Bavière, p. 619.
- KRATHNER. Action des diurétiques, p. 119.
- KRUGELSTEIN. De l'empoisonnement par certains poissons, p. 510.
- LACHAMERE. Sur le sirop de coquelicots, p. 161.
- LAMOTTE. Nouveau liniment contre

- les brûlures au deuxième et troisième degrés, p. 404.
- LAMY. Sur l'existence de l'iode dans les betteraves, p. 322.
- LASSAIGNE. Observations sur l'emploi du phosphate d'argent sesquibasique dans l'analyse minérale et dans l'analyse organique pour décomposer les chlorures alcalins et terreux, p. 8. — Observations sur les réactions que présentent sur le lin les taches produites par le vin, et les moyens de les distinguer, p. 11. — Nouvelle analyse chimique des tubercules de l'oxalis crenata, p. 198. — Sur les caractères chimiques que présente l'empoisonnement par le phosphore, p. 206. — Sur des taches de sang produites sur un pavé de grès, p. 209. — Sur les taches de matière cérébrale, p. 501, 564. — Sur quelques différences que présentent les matières blanche et grise du cerveau, p. 646.
- LEBLANC (FÉLIX). Nouveau réactif de l'oxyde de carbone, p. 375.
- LEBRÉT (MORT DE), p. 525.
- LEBUC ET CHAUSSON. Fabrication d'un café indigène, p. 123.
- LEGRIFF (Victor). Falsification du cobalt minéral, p. 96.
- LEMAÎTRE. Emploi de l'hydro-ferrocyanate de potasse et d'urée contre la fièvre, p. 330.
- LEMAÎTRE. Sur le sirop de coquelicots, p. 162. — Manière de préparer *in vivo* la limonade purgative gazeuse au citrate de magnésie, p. 408. — Sur l'huile de jusquiame, p. 592.
- LEMAS. Action du suc gastrique sur les préparations martiales employées en thérapeutique, p. 109.
- LEMOINE. Lait falsifié, p. 480, 525.
- L'HÉRITIÈRE ET PERSONNE. Faits pour servir à l'histoire des acides manganique et hypermanganique, p. 694.
- LIEBIG. Sur la séparation du nickel d'avec le cobalt, p. 618.
- LIMOUZIN-LAMOTHE. Empoisonnement par le sulfate de fer, p. 380.
- LINDS. Tabac de contrebande, p. 30.
- LOWENBERG. Recherches sur la légumine, p. 648.
- LUCAS. De la magnésie comme contrepoison de l'arsenic, p. 269.
- LUDWIG. Sur la présence de l'arsenic dans le dépôt ocreux des sources ferrugineuses de Dribourg et de Liebenstein, p. 189.
- MAGNE-LAENS. De l'association, moyen sûr et facile de régénérer la pharmacie en France au point de vue scientifique et professionnel, 279, 341.
- MAILLARD. Sur l'exercice de la pharmacie, p. 577.
- MALAGUTI, DUROCHER, SARZEAU. Présence du plomb, du cuivre, et de l'argent dans l'eau de mer, p. 506.
- MALFILATRE. Préparation des sirops de valériane et de gentiane, p. 354. — Sur la préparation du diascordium, p. 406.
- MARTINS ET BRAVAIS. Sur le pin sylvestre, p. 192.
- MARCHAND. Sur un lait sanguinolent provenant d'une vache, p. 371.
- MAUMENÉ. Empoisonnement par l'arsenic de compagnies de perdreaux, p. 139. — Moyen de distinguer le coton et le lin d'avec la laine et la soie, p. 436.
- MÉNÉ. Présence du brome dans les eaux ammoniacales du gaz, p. 507.
- MÉNIERE. Usage des dépôts ferrugineux des sources, p. 681.
- MAURCIN. Sur l'appréciation du volume ou du poids des liquides

- d'après le nombre de gouttes versées d'un vase quelconque, p. 23.
- MIALHE. Appareil pour rouler les pilules, p. 403.
- MOLYN. Sur les caractères distinctifs des baies du *rhamnus catharticus* et du *rhamnus frangula*, p. 165.
- MORIDE. Sur les eaux minérales du département de la Loire-Inférieure, p. 167.
- MORIDE et BOBIERRE. Sur l'acidification naturelle et artificielle des vins, p. 193.
- MORSON. Falsification de chlorhydrate de morphine par le sucre, p. 356.
- MOTHE et DUBLANG. Fabrication de capsules gélatineuses, p. 80.
- NICOLAS. Fabrication du noir animal et du gaz d'éclairage, p. 149.
- OLLIVIER D'ANGERS et CHEVALLIER. Substitution d'un médicament à un autre, p. 202.
- ORFILA. Sur les taches de matière cérébrale desséchée, p. 437.
- OVERBECK. Préparation de l'huile de jusquiame, p. 353.
- PALLEGEOIX (veuve). Fabrication des sirops blancs et ombrés avec la mélasse, p. 121.
- PALMER et RIGG. Aliment propre aux diabétiques, p. 534.
- PARKES. Caoutchouc et gutta-percha vulcanisés, p. 434.
- PATISSIER. Sur les eaux minérales, p. 43.
- PELLETIER-SAUTELET. Sur la plante qui fournit le patchouly, p. 685.
- PENNES. Acide citrique contenant du plomb, p. 612.
- PERSONNE. Existence de l'iode dans certaines plantes d'eau douce, p. 372.
- PERSONNE et L'HERMITE. Faits pour servir à l'histoire des acides manganique et hypermanganique, p. 694.
- PIORRY et CHARTREUIL. Emploi de l'iodure de potassium en cigarettes contre la phthisie, p. 466.
- POSSETT. Nouvelle sorte de baume de copahu, p. 244.
- POUMARÈDE. Nouveau moyen d'obtenir le fer à l'état spongieux, p. 67.
- PYPERS (Notice biographique sur Joseph-Hubert-Ignace), p. 725.
- QUENTIN. Sur l'eau minérale de Cointances, p. 680.
- RABOURDIN. Lettre sur l'hydro-ferrocyanate de potasse et d'urée, p. 595.
- RAGSKY. Moyen de découvrir le chloroforme dans le sang, p. 13.
- RANDALL. Effets fâcheux du sel en horticulture, p. 538.
- RAY (Jules). Sur la falsification du plâtre et de l'huile de pieds de bœufs, p. 415.
- RÉCAMIER. Élixir aloético-febrifuge, p. 273.
- RECO. Mode de traitement de la tourbe pour en extraire divers produits, p. 257.
- REGNARD. Sur les sangsues, p. 297.
- RICORD. Nouveau moyen de remédier aux accidents causés par le chloroforme, p. 48. — Thérapeutique des maladies syphilitiques, p. 154.
- RIGG et PALMER. Aliment propre aux diabétiques, p. 534.
- ROCHET D'HERICOURT. Sur une racine employée dans le nord de l'Abyssinie contre la rage, p. 45.
- ROLFFS. Moyen de constater la présence de l'huile de coco dans le savon, p. 370.
- ROSER. Analyse des cendres du sang, p. 567.
- ROSSIGNON. Produits minéraux reconnus dans l'Amérique centrale, p. 189.
- RUNGE. Mode d'essai pour découvrir la monnaie fausse d'argent, p. 132.

- RUSPINI.** Extraction de la mannite, p. 82.
- SARZEAU, MALAGUTI et DUROCHER.** Présence du plomb, du cuivre et de l'argent dans l'eau de mer, p. 506.
- SCHAAFF.** Empoisonnement par le camphre, p. 507.
- SCHOENBRIN.** Propriétés désoxydantes du charbon, p. 369.
- SCHAUUFFELE.** Essai sur quelques sulfates à plusieurs bases de la série magnésienne, p. 133. — Recherches sur l'arsenic des zincs du commerce, p. 173.
- SCHULZE.** Nouvelle modification de la fécule, p. 10.
- SIEVIER.** Nouvelle substance propre à la purification et à la décoloration des corps, p. 137.
- SMITH.** Extraction de la mannite de la racine de pissenlit, p. 134.
- SOBRERO.** Pyroglycérine, p. 379.
- SOUBEIRAN.** Eloge de Jean-Pierre Boudet, p. 52. — Rapport sur diverses préparations de réglisse, p. 226.
- STANISLAS MARTIN.** Magnésie parfumée, p. 402. — Préparation du sirop de bourgeons de sapin, p. 405. — Sur la pommade rosat, p. 405. — Falsification des cantharides en poudre, p. 416.
- STRATIN.** Emploi de la glycérine contre les maladies de la peau, p. 350.
- SUCQUET et GANNAL.** Procès relatif à leurs modes d'embaumement, p. 671.
- TALBOT.** Sur la différence qui peut exister dans le laudanum des pharmacies, p. 84.
- THOMAS HARVEY.** Moyens de prévenir les cas d'empoisonnement, p. 145.
- THOREL.** Kermès administré comme antidote des strychnos et de la strychnine, p. 328.
- VAN DEN BROECK.** Sur la présence possible de l'arsenic, du plomb, du cuivre, du mercure ou du cobalt dans les braises des boulangeries, p. 104, 331.
- VAN DEN CORPUT.** De la caféine sous le rapport chimique, pharmaceutique et thérapeutique, p. 467.
- VAN DE VYVERE et d'HAUW.** Analyse des divers procédés proposés pour constater la présence du sulfate de cuivre dans le pain, p. 336.
- VAUQUELIN.** Monument élevé à sa mémoire. Biographie, p. 249, 540.
- VINCENT.** Sur les moyens de reconnaître la nature des tissus formant les voiles, p. 305.
- VOGEL.** Moyen de découvrir la falsification de la cire par le suif ou l'acide stéarique, p. 166.
- VOGEL fils.** Nouveau réactif du sulfate de quinine, p. 562.
- WEBSTER.** Aliénation mentale résultant de l'usage du chloroforme, p. 538.
- WESTALL.** Moyen d'empêcher l'altération de la décoction d'aloès composée, p. 187.
- WHITMIRE.** Emploi de l'iode dans le traitement de la morsure des serpents, p. 86.
- WILL.** Analyse des sources de Rippoldsau, p. 188.
- WINCKLER.** Préparation économique du chlorate de soude, p. 137.
- WITTSTEIN.** Composition de l'eau de chaux, p. 11. — Sur le changement que l'air fait subir à une solution de protosulfate de fer, p. 201.



NOUVELLES PUBLICATIONS

CHEZ LABÉ, LIBRAIRE, PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, N° 23.

ORFILA, professeur et ancien doyen de la Faculté de médecine de Paris, membre du Conseil supérieur de l'instruction publique, haut titulaire de l'Université, etc., etc. — **ELEMENTS DE CHIMIE**, huitième édition, revue, corrigée et considérablement augmentée. 2 forts vol. in-8, avec planches. 1851. Prix : 17 fr.

Cet ouvrage est à la fois le plus récent et le plus complet que possède aujourd'hui la science. Écrit avec cette clarté et cette concision qui sont les conditions indispensables à un livre élémentaire, et qui ont fait de l'auteur un des professeurs les plus illustres, ce traité, duquel ne sont pas exclues les considérations philosophiques de la chimie transcendante, constitue un ouvrage entièrement nouveau. Pour répondre aux exigences causées par les progrès journaliers de la chimie, le plan primitif a été totalement refondu ; les anciens chapitres ont été refaits presque en entier ; d'autres, et en grand nombre, ont été ajoutés ; de fréquentes applications ont été faites à la médecine, à la pharmacie, et à la toxicologie, cette science dont on peut dire, sans craindre de blesser la vérité, que M. ORFILA a été le créateur, et à laquelle ses travaux incessants ont fait et font encore faire chaque jour d'immenses progrès. Les rapports de la chimie avec les arts et les grandes industries manufacturières, qui n'ont pas été négligés, contribuent encore à rendre ce livre indispensable à tous ceux qui se destinent aux études sérieuses, et les nombreux élèves qui, chaque année, suivent avec tant de zèle les leçons du savant professeur ne pourront trouver un meilleur guide pour l'étude de cette science.

BECQUEREL (Alf.), professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, médecin des hôpitaux, etc., etc. — **TRAITÉ ÉLÉMENTAIRE D'HYGIÈNE PRIVÉE ET PUBLIQUE**. 1 fort vol. grand in-8. 1851. Prix : 6 fr.

Le *Traité élémentaire d'hygiène privée et publique* de M. le docteur BECQUEREL présente, sous une forme concise, un tableau complet de cette science. L'auteur a profité de ses connaissances physiques et chimiques pour aborder dans son livre un grand nombre de questions entièrement négligées dans la plupart des traités d'hygiène, en même temps qu'il a réuni les applications de toutes les sciences à l'hygiène privée et publique.

Cet ouvrage est divisé en deux parties :

La première est destinée au *sujet de l'hygiène* ; elle comprend l'histoire de l'homme dans les variétés individuelles et collectives. L'auteur y étudie, dans autant de chapitres à part, l'âge, le sexe, la constitution, le tempérament, les idiosyncrasies, les habitudes, l'hérédité, les races, les professions, l'imminence morbide et la convalescence.

La seconde partie, ou *matière de l'hygiène*, est divisée en cinq classes, qui sont subdivisées en chapitres.

La première, ou l'*atmosphère (circumsusa et applicata)*, comprend les chapitres suivants : la chaleur, la lumière, l'électricité, les influences sidérales, l'air atmosphérique, le sol, les eaux, les climats, les habitations, les vêtements, les cosmétiques, les bains et les vivres.

La deuxième comprend les *ingesta*. Elle renferme : l'histoire des aliments, du régime, des condiments, des boissons.

La troisième est réservée aux *exercices (gesta)*.

La quatrième comprend l'histoire des *percepta*. Il y est question, dans autant de chapitres, des sens externes, des sens internes, des facultés intellectuelles, des passions et du sommeil.

La cinquième est relative aux fonctions génitales (*genitalia*).

Enfin, sous forme d'appendice, figure une histoire des professions.

ORFILA, doyen et professeur de la Faculté de médecine de Paris, etc.

— **TRAITÉ DE MÉDECINE LÉGALE. QUATRIÈME ÉDITION**, revue, corrigée et considérablement augmentée, contenant en entier **LE TRAITÉ DES EXHUMATIONS JURIDIQUES**, par MM. ORFILA et LESUEUR, avec 7 planches dont 4 coloriées. 1848. 4 forts vol. in-8.

Prix :

26 fr.

Cette nouvelle édition, attendue avec impatience à cause des acquisitions les plus récentes de la science, devient le code universellement adopté sur la matière par les médecins, les pharmaciens et les magistrats ; c'est là que se trouvent les saines doctrines sur les questions médico-légales qui concernent les âges, depuis la vie intra-utérine jusqu'à la vieillesse et la mort. Voici sommairement les matières contenues dans ces quatre volumes :

TOME PREMIER. — *Rapports.* — *Responsabilité médicale.* — *Âges.* — *Identité.* — *Viol.* — *Taches de sperme.* — *Mariage.* — *Grossesse.* — *Accouchement.* — *Naissances tardives.* — *Superfétation.* — *Viabilité.* — *Maladies simulées, etc.* — *Maladies mentales.* — *Mort.* — *Putréfaction dans différents milieux.* — *Exhumations juridiques, etc.*

TOME DEUXIÈME. — *Mort.* — *Exhumations juridiques.* — *Infanticide.* — *Avortement.* — *Suppression de part.* — *Asphyxie par submersion, par suspension, etc.* — *Blessures.* — *Taches de sang.* — *Combustion spontanée.* — *Présomptions de survie, etc.*

TOME TROISIÈME. — *Empoisonnement.*

TOME QUATRIÈME. — *Empoisonnement.* — *Falsification des aliments.* — *Falsification des actes.* — *Fausse monnaie.* — *Expertises en matière civile, etc.* — *Bibliographie de la médecine légale.* — *Supplément relatif à l'intoxication saturnine et cuivreuse, AINSI QU'À L'EMPOISONNEMENT DU DUC DE PRASLIN.*

Il suffit d'indiquer les matières traitées dans cet ouvrage pour en faire sentir toute l'importance. Il devient donc indispensable au magistrat, au médecin et au pharmacien, si fréquemment appelés à des constatations de ce genre ; il ne devient pas moins utile aux avocats, chargés de la défense des accusés, dont le nombre malheureusement augmente de jour en jour.

ORFILA. ATLAS POUR LE TRAITÉ DE MÉDECINE LÉGALE ci-dessus, contenant 26 planches, dont 7 coloriées, représentant les plantes vénéneuses et les animaux venimeux. 3 fr. 50

Cet Atlas se vend séparément.

RICHARD (Achille), professeur de botanique et d'histoire naturelle à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Institut national de France (Académie des sciences), membre de l'Académie nationale de médecine, etc. — **ÉLÉMENTS D'HISTOIRE NATURELLE MÉDICALE**, contenant des notions générales sur l'histoire naturelle, la description, l'histoire et les propriétés de tous les aliments, médicaments ou poisons tirés des végétaux et des animaux. **QUATRIÈME ÉDITION**, revue, corrigée et considérablement augmentée, ornée de **MILLE GRAVURES** intercalées dans le texte. 3 vol. in-8, dont le premier contient la *Zoologie*, les deuxième et troisième la *Botanique médicale*. 1849.

Prix :

20 fr.

La quatrième édition des *Éléments d'Histoire naturelle médicale* de M. le professeur **RICHARD**, que nous annonçons ici, est en quelque sorte un ouvrage nouveau. L'auteur a apporté à son texte primitif d'énormes changements, en y faisant entrer toutes les découvertes récentes dont la zoologie et la botanique se sont enrichies depuis près de dix ans, et cependant cet ouvrage est encore resté avec ce cachet de simplicité, d'ordre et de méthode, qui distinguait déjà les éditions précédentes.

Une amélioration qui sera justement appréciée par tous les lecteurs, c'est l'addition de plus de **MILLE** vieilles intercalées dans le texte, représentant les animaux les plus curieux, les détails anatomiques propres à en faire saisir les caractères, des végétaux ou organes de végétaux exprimant les signes caractéristiques des familles. Ces figures sont exécutées avec une supériorité qui n'existe dans aucun autre ouvrage du même genre.

NOUVEAU DICTIONNAIRE LEXICOGRAPHIQUE ET DESCRIPTIF DES SCIENCES MÉDICALES ET VÉTÉRINAIRES

COMPRENANT

L'ANATOMIE, LA PHYSIOLOGIE, LA PATHOLOGIE GÉNÉRALE,
LA PATHOLOGIE SPÉCIALE,
L'HYGIÈNE, LA THÉRAPEUTIQUE, LA PHARMACOLOGIE,
L'OBSTÉTRIQUE, LES OPÉRATIONS CHIRURGICALES,
LA MÉDECINE LÉGALE,
LA TOXICOLOGIE ET LES SCIENCES ACCESSOIRES;
avec planches intercalées dans le texte;

SUIVI D'UN

VOCABULAIRE BIOGRAPHIQUE;

Par MM.

RAIGE-DELORME, D. M.,

Bibliothécaire à la Faculté de médecine
de Paris, rédacteur en chef des
Archives générales de
médecine.

H. BOULEY,

Professeur de clinique et de chirurgie à
l'Ecole vétérinaire d'Alfort, secrétaire
général de la Société nationale et
centrale de méd. vétérinaire.

CH. DAREMBERG, D. N.,

Bibliothécaire honoraire de l'Académie
nationale de médecine, bibliothé-
caire à la bibliothèque
Mazarine.

J. MIGNON,

Docteur en médecine, ancien chef de ser-
vice à l'Ecole vétér. d'Alfort, membre
de la Société nationale et centrale
de médecine vétérinaire.

Avec la collaboration de M. CH. LAMY, pour la chimie.

L'ouvrage, formant un très-fort volume grand in-8° à deux colon-
nes, texte compacte, sera publié en *trois* livraisons. La première
livraison, contenant la matière de 2 forts vol. in-8°, est en vente.
Prix de cette livraison : 5 fr. 50 c. pour les souscripteurs.

ON SOUSCRIT : A Paris, chez LABÉ, éditeur, libraire de la Fa-
culté de médecine et de la Société nationale et centrale de médecine
vétérinaire, place de l'Ecole-de-Médecine, 23; — et chez tous les
libraires de province.

**NOUVEAU LIVRE-REGISTRE POUR LA VENTE LÉ-
GALE DES SUBSTANCES VÉNÉNEUSES** et des médica-
ments dans lesquels on les fait entrer, en exécution de l'ordonnance
royale du 29 octobre 1846; par MM. A. CHEVALLIER et A. THIEULLEN.
NOUVELLE ÉDITION, modifiée par le nouveau décret du Président de
la République, promulgué le 8 juillet 1850, et suivie du tableau des
substances vénéneuses et toxiques qui doivent être conservées dans
les conditions particulières, etc. In-4° de 200 pages, reliure solide.
Prix : 3 fr. 50 c.

Paris. — Typogr. de E. et V. PENAUD frères, 10, rue du Faubourg-Montmartre.